

Steckbrief: Leichter ProgrammierEinstieg

In diesem Modul sorgt eine einfache Entwicklungsumgebung dafür, dass die Schülerinnen und Schüler erste Erfahrungen in der Programmierung machen können. Als Hilfsmittel hierfür dient die grafische blockbasierte Programmiersprache Scratch.

Eine grafische blockbasierte Programmierung gestaltet den Einstieg für die Schülerinnen und Schüler einfacher als eine textuelle Programmiersprache und erlaubt es trotzdem, selbst komplizierte Anwendungen zu erstellen. Aufgrund der Interaktionsmöglichkeiten verschiedener Objekte (z. B. Unterhaltung zwischen verschiedenen Figuren mittels Sprechblasen) können auch schon sehr junge Schülerinnen und Schüler einen Einstieg in die Programmierung finden. Das schnelle Erfolgserlebnis und das eigenständige und intuitive Zusammensetzen der Programme stärkt zudem das Selbstvertrauen.



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:	6 bis 7 Einzelstunden (zusätzliche Unterrichtsstunden zur Vertiefung werden empfohlen!)	
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln eines grundlegenden Programmierverständnisses • Eigenschaften von Programmen beschreiben • Programme selbst gestalten • algorithmische Grundbausteine zur Programmierung verwenden • Entwerfen, Implementieren und Testen eigener Programme 	
Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler:	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • Programme aufrufen und bedienen • Eingaben mit Maus und Tastatur • Laden und Speichern von Dateien Empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Internetkenntnisse (zum Hochladen der Programme auf die Scratch-Website) • grundlegende Erfahrungen mit der Bildbearbeitung (hilfreich bei der Erstellung eigener Figuren und Hintergründe) 	
Vorkenntnisse der/des Lehrenden:	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Erfahrungen im Programmieren (durch einmaligen Durchlauf dieses Moduls zu erlangen) 	

Vorkenntnisse der Unternehmensvertreterin/des Unternehmensvertreters:	Empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Erfahrungen im Programmieren, Ausprobieren des Scratch-Tutorials
Sonstige Voraussetzungen:	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • mindestens 1 Computer pro 2 Schülerinnen und Schüler • Scratch 2 ist in der Regel auf jedem Rechner lauffähig, trotzdem sollte dies vor Unterrichtsbeginn getestet werden. Empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Beamer zur Präsentation sowie zum gemeinsamen Zeigen und Arbeiten mit Scratch