

Modul Computing und Robotics mit Scratch

Anleitung zum Testsystem Sophia, Stand August 2022

1. Allgemeine Vorbereitung des Prüfungs-Computers:

- 1.1. Sophia mit Computing und Robotics ist für Windows 10 und höher verfügbar ([Download](#) von Sophia Testing). Bitte aus dem Download Ordner auf Desktop oder in C:\Sophia verschieben.
- 1.2. Für Mac OS ab 10.13 und neuer werden die entsprechenden Module als Testsystem erst Ende Jahr 2022 verfügbar sein. Scratch und Thymio alleine können mit den Demo Aufgaben aber bereits heute ausprobiert werden.
- 1.3. Weitere technische Tipps und Infos zu den verschiedenen Plattformen finden Sie hier: [Hilfe zu Software-Plattformen](#).

2. Für das Modul Computing:

- 2.1. Die Anwendung Scratch 3.0 (oder höher) ist vom MIT verfügbar für Windows 10 und höher ([Download](#) des Installers vom MIT). Die lokale Installation benötigt keine Administrationsrechte
- 2.2. Für das automatische Öffnen der Scratch Projekte durch Sophia muss dem Dateiformat **.sb3** die Anwendung Scratch als Standard-Applikation zugeordnet werden. Ansonsten funktioniert das Öffnen der Aufgaben in der Prüfung nicht. Anleitung dazu von Microsoft finden Sie hier: [Hilfe zur Zuordnung](#).

3. Für das Modul Robotics:

- 3.1. Die Anwendung Thymio Suite einschliesslich der erforderlichen Hardware Treiber und der Simulator Umgebung wird von der Firma Mobsya angeboten. [Download](#) .Es sind lokale Administrationsrechte erforderlich.
- 3.2. Falls Sie einen oder mehrere physischen Thymio Roboter erworben haben, können sie diese mit dem USB Stick zur Kommunikation verbinden. Eine Anleitung wird in der Thymio Suite gegeben. Sie brauchen dazu einen 80x80cm Holzrahmen zur Begrenzung des Übungsfeldes, zwei kleine Hindernisse und eine gedruckte Unterlage mit einer kreisförmigen Schlangenlinie zum Folgen. Digital Literacy AG wird zusammen mit den Prüfungen einen Bausatz dafür anbieten.
- 3.3. Falls Sie keinen Thymio Roboter besitzen, können Sie dennoch alle Aufgaben des Moduls auch mit der Simulationsumgebung lösen. Dazu bewegt sich der Roboter in einer Simulation, die in einer Applikation ausserhalb des Programmiersystems läuft: [Informationen](#) dazu von Mobsya. Die physische Umgebung wird in der Simulation durch sogenannte "Playgrounds" dargestellt. Die Playgrounds für unser Aufgaben in Sophia Prüfungen werden im Testlaufwerk P: zur Verfügung gestellt.