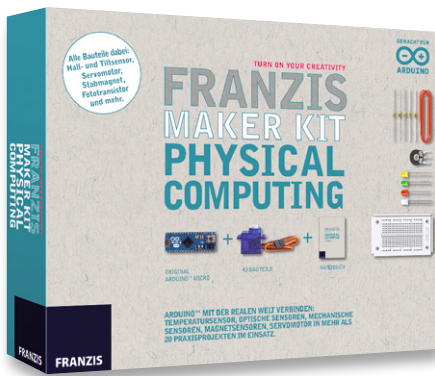




Elektronik einfach lernen – Neue Franzis-Lernpakete

Die vom Franzis-Verlag entwickelten Elektronik- und Mechanik-Lernpakete erfreuen sich großer Beliebtheit, ermöglichen sie doch den schnellen und einfachen Einstieg in jeweils ein bestimmtes Fachgebiet, meist, ohne Werkzeug oder Lötkolben bemühen zu müssen, direkt aus der Box. Wir stellen einige neue Lernpakete in einer kurzen Übersicht vor.

Maker Kit „Grafikdisplays programmieren“

Ein Display gehört heute für viele Mikrocontroller-Anwendungen zur Pflichtausstattung – aber wie steuert man es an? Das Lernpaket enthält ein Grafikdisplay mit 128 x 64 Pixel und das 105-seitige Lern-Handbuch, das den theoretischen Stoff von Anfang an angenehm in praktische Übungen einbindet und den Leser in 20 Projekten bis hin zu komplexen bewegten Anzeigen, dem auf dem Arduino implementierten Handy-Kultspiel „Flappy Bird“, führt. Als vorhandene Grundlage wird ein Arduino Uno bzw. Kompatibler nebst zugehöriger IDE vorausgesetzt, denn das Grafikdisplay ist als Arduino-Shield einsetzbar (Bild 1). Die gesamte Software ist wie immer über die Franzis-Downloadseite (www.buch.cd) verfügbar.

Best.-Nr. CD-11 97 50

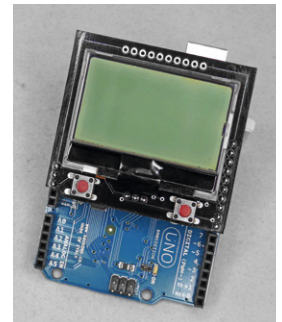


Bild 1: Das Grafikdisplay des Maker Kits wird über einen Arduino Uno angesteuert.

Maker Kit „Physical Computing“

Der Name ist Programm – das vollständig mit einem Arduino Micro bestückte Lernpaket führt Stück für Stück in die praktische Welt der Sensoren und computergesteuerten Aktoren ein. In 22 Projekten werden komplette Mikrorechner-Anwendungen gezeigt, alle Sensoren und sonstigen Bauteile samt Steckbrett (Bild 2) sind im Set enthalten, lediglich ein USB-Kabel und Batterien werden zusätzlich benötigt. Die Projekte, besonders die autark sensorgesteuerten Anwendungen mit den beiden mitgelieferten Servoantrieben, sind spannend und führen zu immer neuen Ideen für eigene Anwendungen.

Best.-Nr. CD-12 21 81

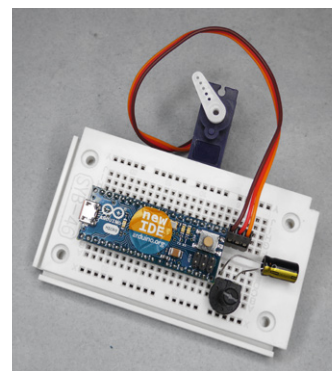


Bild 2: Durch den mitgelieferten Arduino Micro ist der Einstieg in die Sensor- und Steuerungstechnik besonders einfach.



Bild 3: Der umfangreiche Teilesatz des Maker Kits „Raspberry Pi“ macht das Experimentieren einfach und regt zu eigenen Projekten an.

Maker Kits „Arduino“ und „Raspberry Pi“

Die beiden Maker Kits bieten mit ihren umfangreichen Bauteilsätzen, inklusive eines LC-Displays (Bild 3), eine hervorragende Grundlage, um sofort unter Begleitung der sehr umfangreichen Handbücher (Bild 4) in praktische Lösungen einsteigen zu können. Die Softwaregrundlage bildet in beiden Fällen die grafische Programmiersprache Scratch, bei der Programme aus Logik-Funktionsblöcken per Drag & Drop erstellt werden. Dutzende interessante und originelle Projekte bis hin zur Programmierung per Smartphone sind Bestandteil der Lernpakete, beim Raspberry-Pi-Maker-Kit ist die Software gar so umfangreich, dass sie auf einer DVD-ROM beigelegt ist. Beim Arduino Maker Kit ist ein Arduino Uno im Lieferumfang enthalten, beim Raspberry-Pi-Kit (Bild 4) muss der Kleinrechner bereits vorhanden sein. Best.-Nr. Arduino: CD-12 24 86, Raspberry Pi: CD-11 84 56

Baubox „Raspberry Pi für Kids“

Hier werden Raspberry-Pi-Anwendungen sogar mit Knete gesteuert. Die im Set enthaltene Knete kann zu beliebigen „Bedienelementen“ geformt werden, die einfach nur als griffige, leitfähige Kontakte dienen. Das Lernpaket setzt einen vorhandenen Raspberry Pi voraus, alles andere ist samt Programm-DVD im Paket enthalten. Auf 127 Seiten führt das Handbuch durch die vielen Experimente und vor allem in die grafische Programmiersprache Scratch (Bild 5) ein. So wird der Umgang mit dem Minirechner im Wortsinn zum Kinderspiel ohne Hürden und es wird Interesse nach mehr geweckt.

Best.-Nr. CD-12 24 87

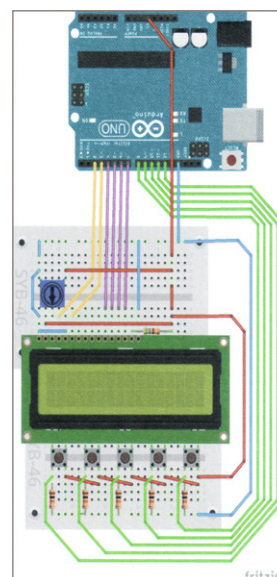


Bild 4: In den umfangreichen Handbüchern sind die Schaltungsaufbauten übersichtlich dargestellt.

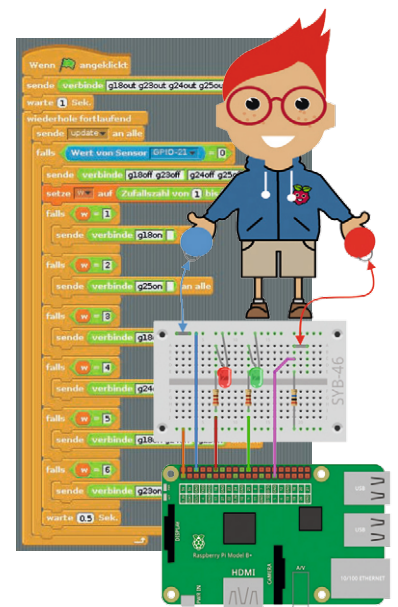


Bild 5: Technik spielend verstehen – das Lernpaket „Raspberry Pi für Kids“ macht den Umgang mit dem Rechner durch die Programmiersprache Scratch leicht.