



## VIELSEITIGER MINI-COMPUTER

Entwickelt für den Informatikunterricht, hat der «Raspberry Pi» weltweit Millionen Fans gewonnen. Der Einplatinencomputer wird etwa als Wetterstation oder Media Center eingesetzt. Auch Sensoren, LEDs, Displays, Kameras etc. lassen sich damit ansteuern. Beim neuen «Pi 3» wurde ein WLAN-Modul integriert. Zudem unterstützt er Bluetooth 4.1 und Bluetooth Low Energy (BLE). Die Anschaffung lohnt sich auch, wenn man bereits eines der Vorgängermodelle («Pi 2», «B+») hat: Allfällig vorhandenes Zubehör lässt sich weiter nutzen, doch man profitiert von der verbesserten Rechenleistung.

⇒ «Raspberry Pi 3» Starter Kit inkl. Netzteil und Gehäuse, bei [microspot.ch](http://microspot.ch) für Fr. 49.– (gültig bis 29. Oktober 2017).

Fotos: iStock, zvg

zum Schlafen soll er eher tiefe Frequenzen abblocken wie etwa Verkehrslärm oder Schnarchen. Heimwerker dagegen müssen sich vor hohen Frequenzen ihrer Maschinen schützen, aber Stimmen dennoch hören können. Musiker wählen einen Gehörschutz, der über die ganze Bandbreite gleichmässig dämpft. Kinder kommen besser mit Kapselgehörschutz zurecht, weil ihnen Stöpsel oft nicht passen. Zudem hören sie mehr: Die Wahrnehmung hoher Frequenzen nimmt mit zunehmendem Alter ab.

### Praktische Physik

Spezielle Anti-Lärm-Kopfhörer arbeiten mit einem physikalischen Trick: Zu den Schallwellen, die sie mit einem eingebauten Mikrofon «hören», erzeugen sie Gegenwellen derselben Frequenz, aber um 180 Grad phasenverschoben. Auf diese Weise wird das Störgeräusch ausgelöscht – ideal zum ungestörten Arbeiten oder Musikhören. Je nach Geräuschprofil und Qualität des Kopfhörers funktioniert das mehr oder weniger gut.

Wer häufig einen Gehörschutz braucht, kann diesen den eigenen Bedürfnissen entsprechend anfertigen lassen. Das hat nicht nur den Vorteil, dass er dann perfekt passt, sondern auch, dass man nur das hört, was man auch wirklich hören will. ●

nommen, die Häufigkeit von Lärmspitzen ist gestiegen. Jede davon löst einen Alarm im Körper aus, der mit der Ausschüttung von Stresshormonen reagiert. Wer Dauerlärm ausgesetzt ist, fühlt sich unter Umständen wie betrunken: Das Kurzzeitgedächtnis leidet, die räumliche Orientierung nimmt ab.

### Schutzmassnahmen

Daher ist es wichtig, sich zu schützen, etwa mit Gehörschutzkapseln (wie auf einer Baustelle) oder Ohrstöpseln (wie beim Rock-Konzert). Sie senken den Geräuschpegel um mindestens zehn Dezibel. Je nach Funktion braucht es einen speziell ausgelegten Gehörschutz –

Wie sich Lärm auf die Gesundheit auswirkt:  
[www.coopzeitung.ch/laerm](http://www.coopzeitung.ch/laerm)

Diskutieren Sie mit auf Facebook



## APP-TIPP: OHRENSCHMEICHLER



Wer viel Ruhe hat, kann auch mehr Lärm ertragen. Ruhe bedeutet allerdings nicht Stille, sondern eine angenehme Klangkulisse.

Das, was wir in einer natürlichen Umgebung

hören, etwa in einem Park, kommt dem recht nahe. Ist gerade kein Park in der Nähe, helfen Apps wie «Weisses Rauschen»: Sie spielen verschiedene beruhigende Geräusche ab wie zum Beispiel Feuerknistern, Regen oder fliessende Gewässer, die sich zudem noch mischen lassen.

⇒ «Weisses Rauschen», gratis (mit Werbung) für iOS, ab 3 J.