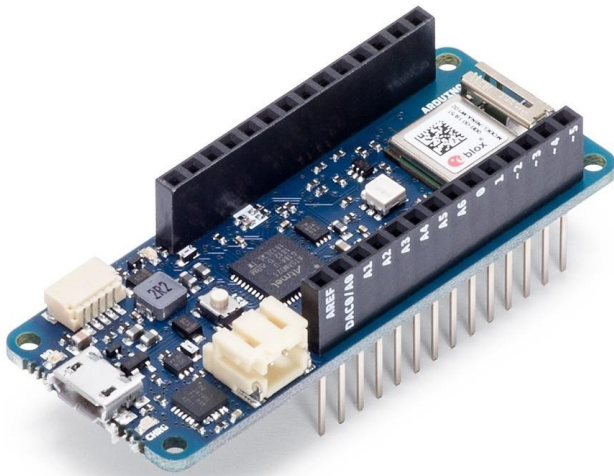




## Arduino MKR WiFi 1010



Artikel-Nr.:	ABX00023
Hersteller:	Arduino
EAN:	7630049200258
Herkunftsland:	Italien
Zolltarifnummer:	85423990
Gewicht:	0.022 kg

Das Arduino MKR WiFi 1010 ist der einfachste Einstieg in das Design grundlegender IoT- und Pico-Netzwerk-Anwendungen. Egal, ob Sie ein Sensornetzwerk aufbauen wollen, das mit Ihrem Büro- oder Heim-Router verbunden ist, oder ob Sie ein BLE-Gerät erstellen wollen, das Daten an ein Mobiltelefon sendet, das MKR WiFi 1010 ist Ihre Komplettlösung für viele der grundlegenden IoT-Anwendungsszenarien.

Der Hauptprozessor des Boards ist ein stromsparender Arm® Cortex®-M0 32-bit SAMD21, wie in den anderen Boards der Arduino MKR Familie. Die WiFi- und Bluetooth®-Konnektivität wird mit einem Modul von u-blox, dem NINA-W10, realisiert, einem Low-Power-Chipsatz, der im 2,4-GHz-Bereich arbeitet. Darüber hinaus wird die sichere Kommunikation durch den Microchip® ECC508 Krypto-Chip gewährleistet. Außerdem sind ein Batterieladegerät und eine richtbare RGB-LED an Bord.

### Arduino IoT Cloud

Verwenden Sie Ihr MKR-Board auf der IoT-Cloud von Arduino, einer einfachen und schnellen Möglichkeit, eine sichere Kommunikation für alle Ihre angeschlossenen Dinge zu gewährleisten.

### Offizielle Arduino WiFi Library

Bei Arduino haben wir die Verbindung zu einem WiFi-Netzwerk so einfach gemacht wie das Blinken einer LED. Sie können Ihr Board dazu bringen, sich mit jeder Art von existierendem WiFi-Netzwerk zu verbinden, oder es benutzen, um Ihren eigenen Arduino Access Point zu erstellen. Die spezifischen Beispiele, die wir für das MKR WiFi 1010 bereitstellen, können Sie auf der [Referenzseite zur WiFiNINA-Bibliothek](#) nachlesen.

### Kompatibel mit anderen Cloud-Diensten

Es ist auch möglich, Ihr Board mit verschiedenen Cloud-Diensten zu verbinden, unter anderem mit dem Arduino-eigenen. Hier einige Beispiele, wie man das MKR WiFi 1010 zum Verbinden bringen kann:

- **Blynk:** ein [einfaches Projekt](#) aus unserer Community, das sich mit Blynk verbindet, um Ihr Board mit wenig Code von einem Telefon aus zu bedienen
- **IFTTT:** sehen Sie einen [ausführlichen Fall](#), wie man einen intelligenten Stecker mit IFTTT verbindet
- **AWS IoT Core:** wir haben [dieses Beispiel](#) erstellt, wie man sich mit Amazon Web Services verbindet
- **Azure:** besuchen Sie [dieses Github-Repository](#), das erklärt, wie man einen Temperatursensor mit der Azure-Cloud verbindet
- **Firebase:** wenn Sie eine Verbindung zu Googles Firebase herstellen wollen, zeigt Ihnen [diese Arduino-Bibliothek](#) wie

### Bluetooth® und BLE

Der Kommunikations-Chipsatz auf dem MKR WiFi 1010 kann sowohl ein BLE- und Bluetooth®-Client als auch ein Host-Gerät sein. Etwas ziemlich Einzigartiges in der Welt der Mikrocontroller-Plattformen. Wenn Sie sehen wollen, wie einfach es ist, eine Bluetooth®-Zentrale oder ein Peripheriegerät zu erstellen, erkunden Sie die Beispiele in unserer [ArduinoBLE-Bibliothek](#).

### Offen, damit Sie mithacken können



Das MKR WiFi 1010 ist ein Dual-Prozessor-Gerät, das zum Experimentieren einlädt. Durch das Hacken des WiFiNINA-Moduls können Sie z.B. sowohl WiFi als auch BLE / Bluetooth® gleichzeitig auf dem Board nutzen. Eine weitere Möglichkeit ist, eine superleichte Version von Linux auf dem Modul laufen zu lassen, während der Haupt-Mikrocontroller Low-Level-Geräte wie Motoren oder Bildschirme steuert. Diese experimentellen Techniken erfordern fortgeschrittenes Hacken auf Ihrer Seite. Sie sind möglich, indem Sie die Firmware des Moduls modifizieren, die Sie in [unseren Github-Repositories](#) finden können.

**VORSICHT: diese Art von Hacking bricht die Zertifizierung Ihres WiFiNINA-Moduls, tun Sie es auf eigenes Risiko.**

## Batterieversorgung

Über den USB-Anschluss kann das Board mit Strom (5V) versorgt werden. Es verfügt über eine Li-Po-Ladeschaltung, die es dem Arduino MKR WiFi 1010 ermöglicht, mit Batteriestrom oder einer externen 5-Volt-Quelle zu arbeiten und den Li-Po-Akku zu laden, während er mit externem Strom betrieben wird. Die Umschaltung von einer Quelle zur anderen erfolgt automatisch.

## Weitere Bilder:

