



Erleben Sie den Umgang mit:

LoRa

IoT

WLAN

Relais

SigFOX

FPGA

Arduino®
MKR Boards

SD

GSM

Ethernet

I2S Bus

CAN

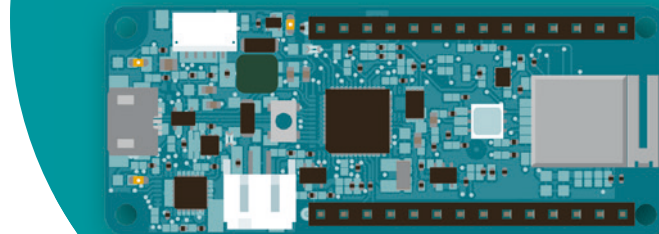
Automotive

RS-485

Prototyping

GPS

Narrow Band



Offizieller Arduino® Distributor



ALLNET GmbH Computersysteme
Maistraße 2, 82110 Germering

Tel. +49 (0)89 894 222 - 28
Fax +49 (0)89 894 222 - 33

E-Mail: mint@allnet.de
www.allnet.de

Arduino® MKR Serie

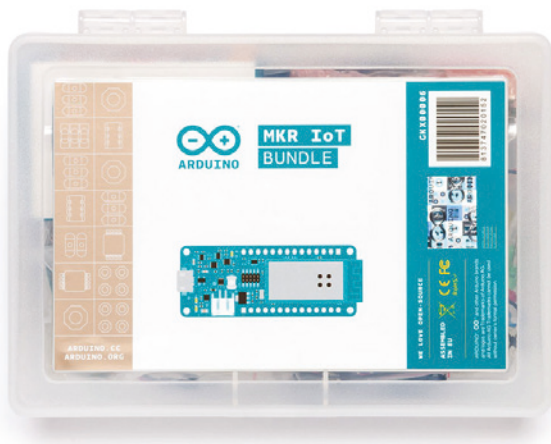
Alle Arduino MKR Boards bieten eine benutzerfreundliche Arduino Software (IDE) für die Code Entwicklung und Programmierung. Alle Boards haben den gleichen Formfaktor, das heißt sie können einfach untereinander ausgetauscht werden, je nachdem, welche Verbindung man gerade benötigt. Das ist der große Unterschied zwischen den Boards: die unterschiedlichen Kommunikationsarten zur Außenwelt (LoRa, WLAN, Ethernet, etc.). All diese Eigenschaften machen die MKR Boards zur bevorzugten Wahl für die aufkommenden IoT Projekte in kompakter Form.

Vorteile:

- Alle MKR Boards haben den gleichen Formfaktor
- Alle MKR Shields passen auf alle MKR Boards
- Ständige Erweiterung der MKR Serie, um jede Art der Konnektivität zu ermöglichen
- Viele Boards können mit Standard 1,5V AA oder AAA Batterien oder LiPo Akkus oder mit externen 5V betrieben werden. Der Wechsel von einer Quelle zur anderen erfolgt automatisch

Arduino® IoT Bundle – Der perfekte IoT Einstieg!

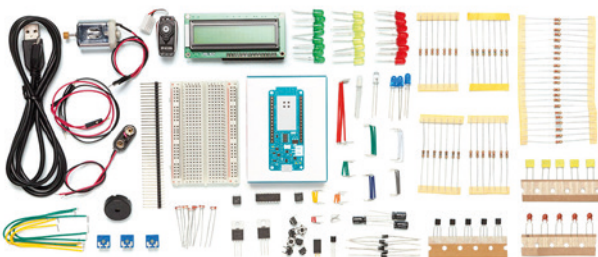
Das MKR IoT Bundle ist eine großartige Möglichkeit, mit dem Internet der Dinge zu beginnen! Das Bundle enthält die Komponenten, die Sie benötigen, um 5 IoT Projekte nach den Schritt-für-Schritt Tutorials durchzuführen.



Das MKR IoT Bundle führt Sie durch die Grundlagen der Verwendung des Arduino MKR1000 für IoT Anwendungen. Sie lernen IoT Basics durch den Aufbau von 5 kreativen Experimenten, die auf der Arduino Project Hub-Plattform verfügbar sind. Das MKR IoT-Bundle enthält eine Auswahl der gängigsten und nützlichsten elektronischen Komponenten zum Aufbau von 5 IoT-Experimenten.

Die ersten Schritte in die Welt der „verbundenen Objekte“ waren noch nie so einfach - Sie lernen alles notwendige durch das Arduino IoT Bundle und die Arduino IoT Cloud. Das Kit basiert auf dem MKR1000 - einem leistungsstarken Board, das die Funktionalität des Zero und des Wi-Fi Shield kombiniert und es Entwicklern ermöglicht, ihre Designs mit minimaler Erfahrung im Thema Netzwerk zu erstellen.

Art.-Nr.: 148012



Arduino® MKR Boards

Narrow Band IoT

Das neue Standard „Narrow Band IoT“ mit dem einfach zu bedienenden Arduino Ökosystem. Vollständig kompatibel mit Narrow Band IoT NB Klassen und LTE CAT M1 Netzwerken.

LoRa

MKR WAN 1300 ist ein leistungsfähiges Board, das die Funktionalität des MKR Zero und LoRa / LoRaWANTM Konnektivität kombiniert. Es ist die ideale Lösung für Entwickler, die IoT-Projekte mit minimaler Erfahrung in der Vernetzung mit einem stromsparenden Gerät entwerfen möchten.

WLAN

Möchten Sie Ihren Geräten eine WiFi-Schnittstelle hinzufügen? Holen Sie sich das MKR WIFI 1010! Es lässt sich problemlos mit anderen Arduino-Produkten verbinden und ist mit der Arduino-Software konfigurierbar - und Sie müssen kein Netzwerkexperte sein. Dies ist die neueste Version des MKR 1000 WIFI, jedoch mit einem ESP32-Modul von U-BLOX an Bord.

SigFox

MKR FOX 1200 ist ein leistungsstarkes Board, das die Funktionalität des MKR Zero und SigFox-Konnektivität kombiniert. Sie erhalten ein einjähriges kostenloses Abonnement für das Sigfox-Netzwerk mit dem Board (für bis zu 140 Nachrichten pro Tag) sowie kostenlosen Zugang zum Spot'it-Geolokalisierungsdienst, mit dem Sie das Board ohne GPS oder zusätzliche Hardware verfolgen können.

GSM

Arduino MKR GSM 1400 - globale 3G GSM-Konnektivität mit leistungsstarkem Microchip ATSAM21 und U-blox SARA-U201 GSM-Modul. Der extrem niedrige Stromverbrauch und das sichere Kryptoelement in Kombination mit dem SARA-U201-Modul machen es ideal für vernetzte Automobil-, Transport- und Smart Cities.

I2S Bus & SD

MKR ZERO hat einen integrierten SD-Anschluss mit speziellen SPI-Schnittstellen (SPI1), mit dem Sie ohne zusätzliche Hardware mit Musik Files herumspielen können!

FPGA

Sie suchen ein Board für einen ganz bestimmten Zweck, den Arduino bisher nicht bietet? Oder vielleicht wünschen Sie sich eine komplexere zentrale Platine, die für Ihre speziellen Bedürfnisse optimiert ist und mit allen anderen Arduino-Boards und -Geräten kompatibel ist. Der MKR VIDOR 4000 ist hochgradig konfigurierbar und leistungsstark und kann digitale Audio- und Videoverarbeitung mit hoher Geschwindigkeit durchführen.

Arduino® MKR Shields

Wenn Ihnen die Konnektivität der MKR Boards noch nicht reicht, wird es Zeit für ein Shield: dieses wird einfach auf das MKR Board gesteckt und fertig!

RS-485 Protokoll

Möchten Sie Ihrem Gerät eine serielle Kommunikation über das RS-485-Protokoll hinzufügen? Das Shield MKR 485 bietet die industrielle Konnektivität, die Sie benötigen.

CAN (Controller Area Network / Automotive)

Müssen Sie ein Gerät an ein CAN (Controller Area Network) zur Kommunikation innerhalb eines Fahrzeugs und mit anderen CAN-Geräten anschließen? Der Arduino MKR CAN Schild ermöglicht die CAN-Konnektivität im Automobilbereich.

Ethernet

Sie wollen ein Arduino MKR Board mit einem Ethernet Kabel verbinden, anstatt WLAN zu verwenden? Eine Ethernet Verbindung kann manchmal stabiler, schneller und sicherer sein.

Flash-Speicher & microSD Karte Slot

Mehr Speicher! Sie entwickeln mit Ihrem MKR Board ein komplexes IoT Gerät und haben keinen Speicher mehr? Mit dem Arduino MKR MEM Shield können Sie Ihrem MKR Board Flash-Speicher und microSD-Speicher hinzufügen und Updates über das Internet ermöglichen.

microSD Karte Slot & Prototyping

Mehr Speicher! Fügen Sie einen SD Karten Slot und einen Prototyping Bereich in einem einzigen Shield hinzu.

Relais

Das MKR Relay Proto Shield ermöglicht es Ihnen, Relais einfach mit Ihrem MKR Board zu steuern. Das Shield bietet zwei On-Board-Relais und einen kleinen Prototyping-Bereich, wenn Sie Ihrem Projekt eine weitere Komponente hinzufügen möchten.

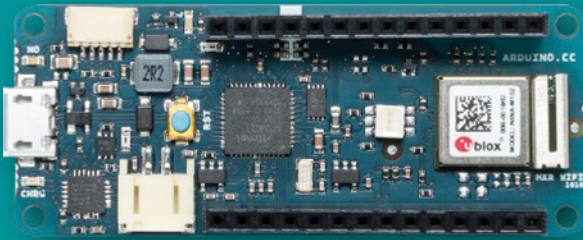
Seeed Grove

Möchten Sie mehrere Seeed Studio Grove Module an Ihr Arduino Board anschließen? Der Arduino MKR Connector Carrier ist der perfekte Begleiter für Arduino MKR Boards und ein Grove Ökosystem.

Arduino® MKR Boards

Arduino® MKR WiFi 1010

WLAN

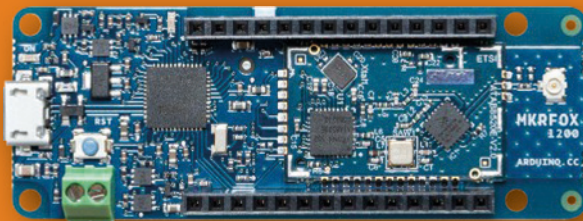


Der MKR WiFi 1010 ist eine deutliche Verbesserung gegenüber dem MKR 1000 WiFi. Er ist mit einem ESP32-Modul von U-BLOX ausgestattet. Dieses Board zielt darauf ab, das Prototyping von WiFi-basierten IoT-Anwendungen dank der Flexibilität des ESP32-Moduls und seines geringen Stromverbrauchs zu beschleunigen und zu vereinfachen.

Art.-Nr.: 157817

Arduino® MKR FOX 1200

SigFox

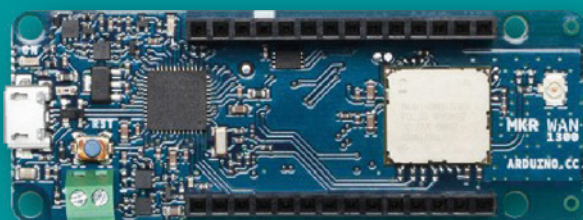


Arduino MKR FOX 1200 wurde entwickelt, um eine praktische und kostengünstige Lösung für Hersteller zu bieten, die ihre Projekte mit SigFox-Konnektivität und minimaler Erfahrung im Netzwerkbereich erweitern möchten. Es basiert auf dem Atmel SAMD21 und einem ATA8520 SigFox-Modul.

Art.-Nr.: 148109

Arduino® MKR LoRa WAN 1300

LoRa



Arduino MKR WAN 1300 wurde entwickelt, um eine praktische und kostengünstige Lösung für Hersteller anzubieten, die ihre Projekte mit LoRa-Konnektivität und minimaler Erfahrung in der Netzwerktechnik erweitern möchten. Es basiert auf dem Atmel SAMD21 und einem Murata CMWX1ZZABZ Lo-Ra Modul.

Art.-Nr.: 148011

Arduino® MKR GSM 1400

GSM



Arduino MKR GSM 1400 wurde entwickelt, um eine praktische und kostengünstige Lösung für Hersteller anzubieten, die ihre Projekte mit minimaler Erfahrung in der Vernetzung um eine globale GSM-Konnektivität erweitern möchten. Es basiert auf dem Atmel SAMD21 und einem SARA-U201 GSM-Modul.

Art.-Nr.: 148009

Arduino® MKR NB 1500

Narrow Band IoT

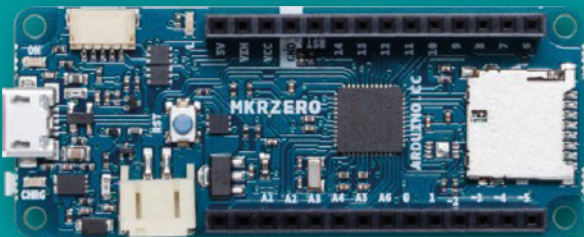


Art.-Nr.: 157630

Erweitern Sie Ihr Projekt mit dem Arduino MKR NB 1500 um Schmalbandkommunikation. Es ist die perfekte Wahl für Geräte an entfernten Orten ohne Internetverbindung oder in Situationen, in denen keine Stromversorgung verfügbar ist (z.B. Feldüberwachungssysteme). Dieses Board ist für den globalen Einsatz konzipiert und bietet Cat M1/NB1 eingetragene Bänder 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 20, 28 (Vodafone, AT&T, T-Mobile USA, Telstra, Verizon).

Arduino® MKR Zero

I2S Bus & SD für Sound, Musik & digitale Audiodaten

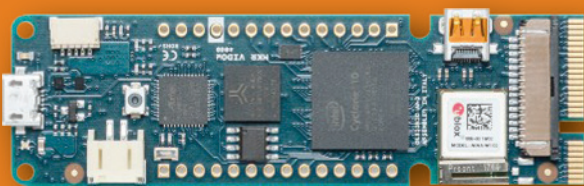


Art.-Nr.: 140339

Der MKR ZERO bietet Ihnen die Leistung eines Arduino Zero im kleineren Format, das durch den MKR-Formfaktor festgelegt ist. Das Board ist ein großartiges Lehrmittel, um mehr über die Entwicklung von 32-Bit-Anwendungen zu erfahren. Es verfügt über einen integrierten SD-Anschluss mit speziellen SPI-Schnittstellen (SPI1), mit dem Sie ohne zusätzliche Hardware mit MUSIC-Dateien spielen können! Das Board wird von Atmels SAMD21 MCU mit einem 32-Bit ARM Cortex® M0+ Kern betrieben.

Arduino® MKR Vidor 4000

FPGA



Art.-Nr.: 157622

Mit dem MKR VIDOR 4000 können Sie ein Board nach Ihren Wünschen konfigurieren; Sie können im Wesentlichen Ihr eigenes Controllerboard erstellen. Er ist mit Hardware und Potenzial ausgestattet: ein 8 MB SRAM; ein 2 MB QSPI-Flash-Chip - 1 MB für Benutzeranwendungen; ein Micro-HDMI-Anschluss; ein MIPI-Kamerastecker; und Wifi & BLE powered by U-BLOX NINA W10 Series. Es beinhaltet auch die klassische MKR-Schnittstelle, auf der alle Pins sowohl von SAMD21 als auch von FPGA angesteuert werden.

Arduino® Gateway Pro LoRa

LoRa



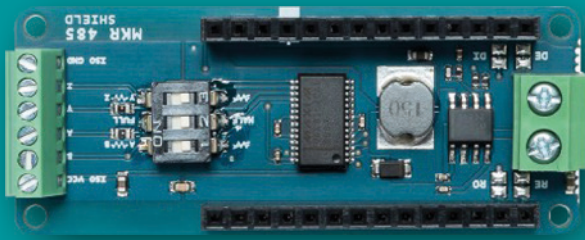
Art.-Nr.: 166878

Das Arduino Pro Gateway Kit bietet LoRa Konnektivität mit ultra-langer Reichweite und hoher Störsicherheit auf den 868 MHz Funkbändern. Das Gateway bietet bis zu 8 LoRa-Kanäle im 868 MHz-Bereich, so dass es bis zu 8 LoRa-Pakete gleichzeitig empfangen kann und ist somit das ideale Gerät für den Einsatz in LoRa WAN-Gateways-Anwendungen. Es ist der perfekte Begleiter des Arduino MKR WAN 1300. Installation, Bereitstellung und Fernverwaltung werden durch die Arduino Create Plattform unglaublich einfach gemacht.

Arduino® MKR Shields

Arduino® Shield MKR 485

RS-485 Protokoll

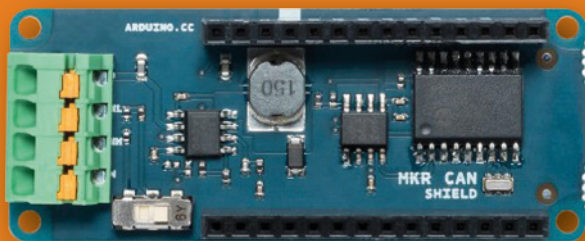


Art.-Nr.: 157629

Das Shield MKR 485 ist die ultimative Erweiterung, die es MKR Boards ermöglicht, sich mit fast jedem älteren Industriesystem zu verbinden, wie z.B. industriellen PLCs, Controllern, Drivers und HMIs. Alte Industriesysteme (z.B. Maschinen, Heizungen und Förderbänder) können über eine serielle Verbindung mit dem MKR 485 in IoT Geräte umgewandelt werden. Das Shield basiert auf dem MAXIM MAX3157 und bietet Half / Full Duplex . Standardbetriebsart: Halbduplex

Arduino® Shield MKR CAN

Controller Area Network / Automotive

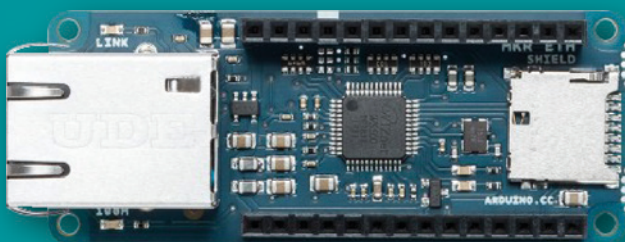


Art.-Nr.: 157626

Das MKR CAN Shield kann die Verbindung der MKR Boards mit industriellen Systemen und insbesondere mit Automotive-Anwendungen vereinfachen. Dieses Schild eröffnet eine Reihe neuer Anwendungsmöglichkeiten wie intelligente Fahrzeuge, autonome Autos und Drohnen. Ein CAN-Anschluss bietet auch die Möglichkeit, ein MKR Board direkt mit verschiedenen Arten von industriellen Hörsensoren, Motoren und Anzeigen zu verbinden.

Arduino® Shield MKR ETH

Ethernet

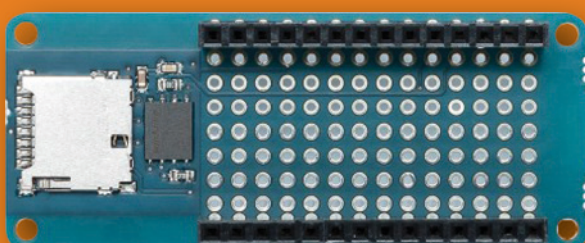


Art.-Nr.: 157627

Entwickeln Sie ein Projekt für eine Umgebung, in der drahtlose Verbindungen nicht verfügbar sind oder ineffizient wären? Das MKR ETH Shield ermöglicht eine drahtgebundene Ethernet-Verbindung zwischen Ihrem MKR Board und Ihrem Netzwerk oder dem Internet. Dies ist besonders nützlich für Geräte, die sich dort befinden, wo entweder elektromagnetische Störungen ein Problem darstellen oder besondere Sicherheitsanforderungen bestehen.

Arduino® Shield MKR MEM

Flash-Speicher & microSD Karte Slot

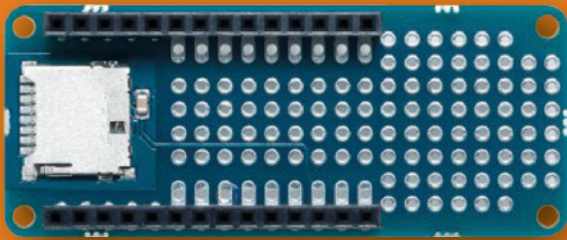


Art.-Nr.: 157625

Das MKR MEM Shield ermöglicht es Ihnen, mehr Flash-Speicher und Speicher hinzuzufügen. Es bietet 2 Megabyte Flash-Speicher. Es beinhaltet auch einen Steckplatz zum Hinzufügen einer microSD-Karte, um mehrere Gigabyte Speicherplatz zu speichern. Dies kann es Ihnen ermöglichen, Daten für eine spätere Analyse zu speichern.

Arduino® Shield MKR SD Proto

SD Karte Slot & Prototyping

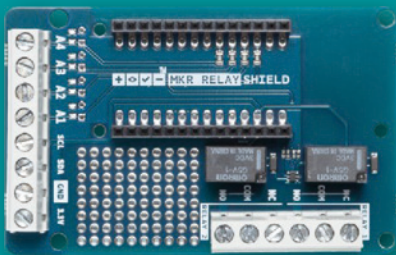


Art.-Nr.: 157628

Das MKR SD Proto Shield ermöglicht es Ihnen, eine SD-Karte einfach an Ihr MKR-Formfaktor Board anzuschließen. Verwenden Sie es, um die IoT Funktionen Ihres MKR1000 zu verbessern, sowie Daten aus dem Web oder Sensoren, die von Ihrem Board gelesen werden, zu speichern! Es gibt auch einen kleinen Prototyping-Bereich zum Löten von Bauteilen.

Arduino® Shield MKR Relay Proto

Relais

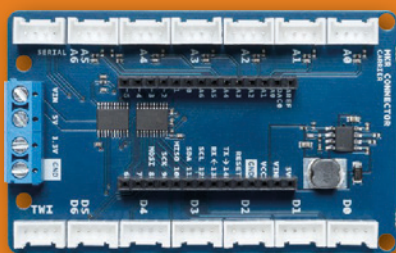


Art.-Nr.: 140342

Das MKR Relay Proto Shield ermöglicht es Ihnen, auf einfache Weise Relais zu Ihrem MKR-Board-basierten Projekt hinzuzufügen. Das Shield stellt zwei Relais zur Verfügung, die RELAY1 und RELAY2 genannt werden und von Pin 1 bzw. Pin 2 gesteuert werden. Das Shield ermöglicht auch einen einfachen Anschluss über Schraubklemmen an A1 bis A4.

Arduino® Shield MKR Connector Carrier

Seed Grove



Art.-Nr.: 157631

Haben Sie mehrere Komponenten, die Sie an Ihr Projekt anschließen möchten, jedoch bevorzugen Sie Steckverbinder? Der MKR Connector Carrier bietet die Seed Studio Grove Anschlüsse für Ihr MKR Board. Das MKR Shield ist ein unverzichtbares Werkzeug für schnelles Prototyping. Es ermöglicht den einfachen und schnellen Anschluss von Sensoren mit Grove Steckverbindern. Dieses Shield ermöglicht, Anwendungen mit unterschiedlichen IoT Konnektivitäten zu erstellen, indem Sie das MKR Board wechseln und keine Änderungen am Code vornehmen müssen.

Neue Arduino® MKR Shields!

- **Arduino® Shield MKR Environmental** | Umweltdaten messen und auswerten. | Art. Nr.: 166868
- **Arduino® Shield MKR Therm** | Adapter für professionelle Thermoelemente. | Art.Nr.: 166871
- **Arduino® Shield MKR RGB** | Ein RGB Display zum Aufstecken. | Art.Nr.: 166872
- **Arduino® Shield MKR GPS** | Bringen Sie GPS auf Ihr MKR Board. | Art.Nr.: 166873
- **Arduino® Shield MKR Motor Carrier** | Einfaches Anschließen von Motoren. | Art.Nr.: 166874

DIE KOSTENLOSEN ARDUINO SOFTWARE APPLIKATIONEN



Arduino Create ist eine integrierte Online Plattform, mit der Entwickler Code schreiben, auf Inhalte zugreifen, Boards konfigurieren und Projekte teilen können.

Mit einer IDE, Remote Device Management und anderen Cloud Services können Sie schneller als je zuvor von einer Idee zu einem fertigen IoT Projekt übergehen - alles in einer Umgebung, die für Anfänger einfach und für professionelle Entwickler produktiv ist.

Um mit dem Programmieren zu starten, gehen Sie auf: create.arduino.cc

Der Arduino Create "Getting Started Guide" führt Sie durch die erste Konfiguration Ihrer Cloud-fähigen Geräte.



Arduino Create Project Hub ist eine Community, die sich dem Teile Ihrer Projekte verschrieben hat und zeigt, wie viel Spaß Elektronik und Programmierung machen kann.

Jedes Projekt, das mit Arduino Boards realisiert wird, ist willkommen! Arduino Project Hub ist auch ein großartiger Ort, um Ihre Projekte zu speichern und sie einfach mit Ihren Freunden, Studenten und der Community zu teilen!

Den Project Hub finden Sie unter: create.arduino.cc/projecthub



Der Web Editor ist Teil von Arduino Create, einer Plattform, die die Erstellung eines Projekts vereinfacht, indem sie alle verschiedenen Tools, die Sie benötigen, an einem Ort zusammenführt.

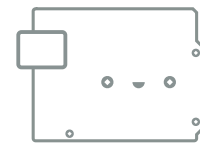
Zum Web Editor kommen Sie hier: create.arduino.cc/editor

Übrigens: Arduino Create for Chrome OS ermöglicht es Ihnen, in einer kollaborativen, stets aktuellen Umgebung an der Arduino Elektronik und -Programmierung zu arbeiten.

Für mehr Infos besuchen Sie bitte: create.arduino.cc/plans



Die Open-Source Arduino Software (IDE) macht es einfach, Code zu schreiben und auf Ihr Board zu laden. Es läuft unter Windows, Mac OS X und Linux. Die Umgebung ist in Java geschrieben und basiert auf Processing und anderer Open-Source Software. Diese Software kann mit jedem Arduino Board verwendet werden und ist vor allem völlig kostenlos!



Der Arduino Create Device Manager ermöglicht es Ihnen, eine Fernverbindung zu Cloud-fähigen Boards herzustellen! Sie können Ihre Platineneinstellungen überprüfen, die Netzwerkkonfiguration ändern, Sketches starten und stoppen sowie Packages auf dem Betriebssystem des Geräts verwalten.

Mit dem Web Editor können Sie Sketches schreiben und auf Ihr Cloud-fähiges Board hochladen - ferngesteuert und überall auf der Welt! Zu den Cloud-fähigen Produkten gehören:

[UP2 Board](#), [Raspberry Pi](#), [BeagleBone](#), [Intel-basierte Plattformen](#) und [Arm-basierte Plattformen](#).

Mehr Infos finden Sie unter: create.arduino.cc/devices



Die Arduino IoT Cloud ist eine Anwendung, die es Entwicklern ermöglicht, schnell, einfach und sicher Verbindungen zwischen den Geräten zu erstellen. Sie können mehrere Geräte miteinander verbinden und ihnen den Austausch von Echtzeitdaten ermöglichen. Sie können sie auch von überall her mit einer einfachen Benutzeroberfläche überwachen.

Die Arduino IoT Cloud ist vollständig in das Arduino Create Ökosystem integriert. Sie können in der Arduino IoT Cloud Code generieren, diesen bearbeiten und mit dem Arduino Web Editor auf Ihr Board hochladen.

Hier geht's zur Cloud: cloud.arduino.cc/cloud

Offizieller Arduino® Distributor



ALLNET GmbH Computersysteme
Maistraße 2, 82110 Germering

Tel. +49 (0)89 894 222 - 28
Fax +49 (0)89 894 222 - 33

E-Mail: mint@allnet.de
www.allnet.de