



**Makeblock**  
*Construct Your Dreams*

---

# Produkt Katalog



**Makeblock**

# INDEX

5 - 22

Roboter-Sets

23 - 34

Erweiterungs-Sets

35 - 51

Mechanische Teile

52 - 62

Elektronische Module

# Roboter-Sets



## Airblock

Bau sie, programmiere sie, flieg sie. Airblock ist das wohl innovativste und spannendste Produkt aus dem Education Bereich, für Kinder, Jugendliche und Erwachsene zugleich. Es ist das erste Produkt, das modulare, programmierbare und veränderbare Teile verwendet, die es ermöglichen eigene Flugzeuge oder Luftkissenfahrzeuge zu bauen. Erobern Sie mit der Airblock Drohne den Luftraum und die Gewässer.

# Airblock

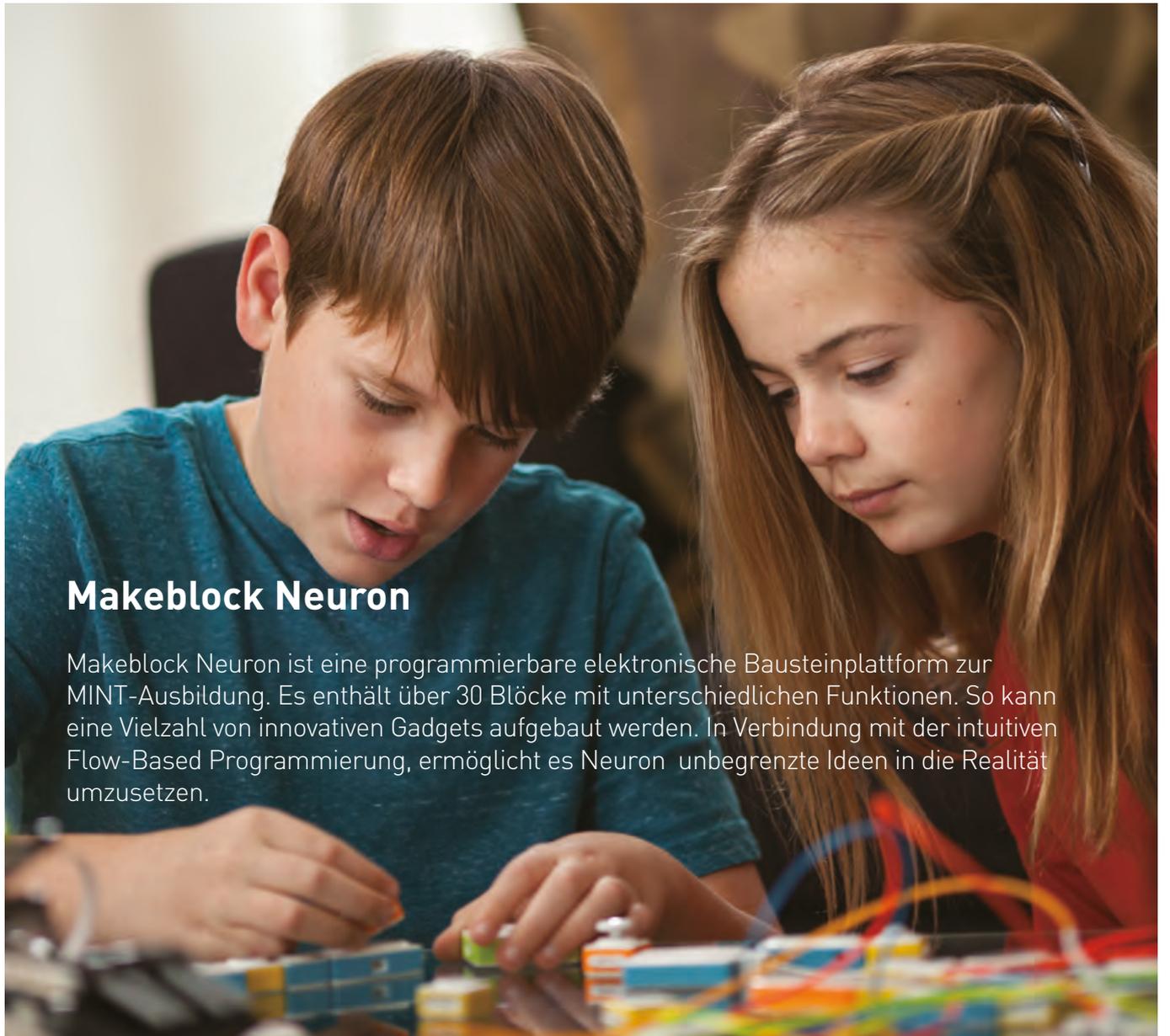


## Highlights

- **Übernimm Land, Luft und Wasser:** Schneller Wechsel zwischen Drohne und Luftkissen durch einfaches Zusammenstecken der Bauteile. So kann sich Airblock an Land, im Wasser oder in der Luft fortbewegen.
- **Kreativität ausleben:** Das freie Zusammenstellen der Teile ermöglicht eine kreative Entwicklung eigener Fortbewegungsmittel und Projekte.
- **Programmieren und loslegen:** Die Makeblock APP ist für iOS und Adroid verfügbar. Über Drag and Drop lassen sich vorgefertigte Befehle wie Vorwärts, Rückwärts, Start oder Pause zuordnen, das sorgt für eine einfache Steuerung.

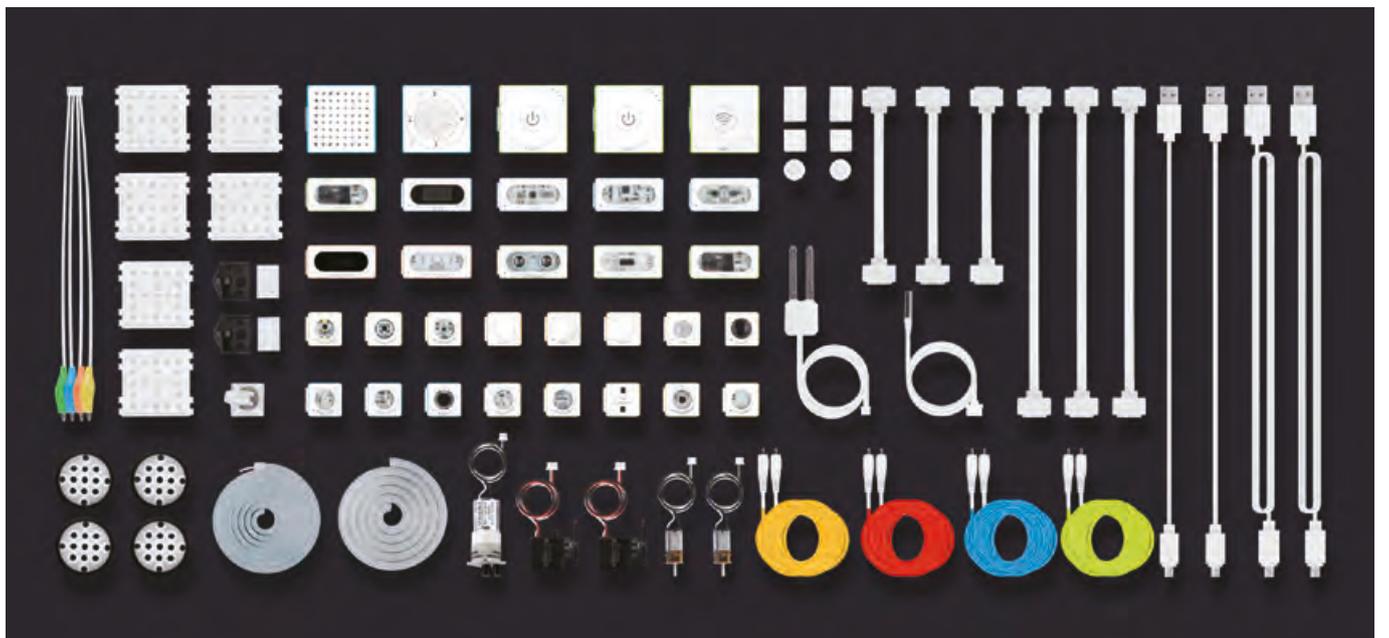
## Technische Daten:

Produkt	Airblock
Mainboard	Crystal
Microcontroller Chip	SMT32
Motor	6 × Hohlshalenmotor
Kommunikation	Bluetooth
Software (OS Plattformen)	Makeblock (Endgerät: iOS / Android)
Stromversorgung / Batterien	7.4V 700mAh Li-polymer Batter (enthalten)
Abmessungen Produkt	Drohne: 230 x 222 x 53 mm Hovercraft: 335 x 192 x 127 mm
Abmessungen Verpackung	380 mmx 297 mmx 135mm
Gewicht	Drohne: 150g Hovercraft: 195g



## Makeblock Neuron

Makeblock Neuron ist eine programmierbare elektronische Bausteinplattform zur MINT-Ausbildung. Es enthält über 30 Blöcke mit unterschiedlichen Funktionen. So kann eine Vielzahl von innovativen Gadgets aufgebaut werden. In Verbindung mit der intuitiven Flow-Based Programmierung, ermöglicht es Neuron unbegrenzte Ideen in die Realität umzusetzen.



## Highlights

- Einfach und langlebig: Jeder Block ist durch Pogo PINs verbunden, das sorgt für eine lange Haltbarkeit.
- Integrierte Lösung für den MINT Bereich: Neuron verfügt über unterschiedliche Blöcke mit einzigartigen Funktionen, intuitiver Flow-Based Programmiersoftware für mehr Spaß am Unterricht.
- Keine Programmiererfahrung erforderlich: Die einfach zu bedienende Programmierung ermöglicht es auch kompliziertere Funktionen wie IoT oder Microsoft Cognitive Services zu erstellen.
- Ständig aktualisierte Lehrmaterialien: Erstellen Sie eine Vielzahl von innovativen Gadgets, indem Sie Beispiele aus unseren Handbüchern oder Online Datenbanken verwenden.
- Mehr Bausteine, mehr Kreativität: Erstellen Sie mit unseren Bausteinen eine Spracherkennung, LED Panels, Kameras, oder ein Joystick.
- Steuerung über Fernbedienung: Dank der Flow-Based Programmierung können Neuron Anwendungen die Gadgets auch "remote" steuern, während Sie beispielsweise im Urlaub sind.
- Unbegrenzte Erweiterungen: Kompatibel mit der Makeblock-Plattform und LEGO®-Steinen. Das bedeutet unendlich viel Spaß mit den eigenen Ideen.

## Technische Daten:

Produkt Name	<p>Makeblock Neuron</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Light Wizard Kit</li> <li>2. Science Lab Kit</li> <li>3. Explorer Kit</li> <li>4. All-in-One Kit</li> </ol>
Bausteine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie + Kommunikationsblöcke: Stromversorgung, Bluetooth, Wi-Fi, Wireless T und Wireless R</li> <li>• Eingangsblöcke: Linien Verfolgung, Lichtsensor, Farbsensor, Ultraschallsensor, Gyrosensor, Temperatursensor, Sound Sensor, Luftfeuchtigkeitssensor, Kamera, Bewegungsmelder, Bodenfeuchte Sensor</li> <li>• Ausgangsblöcke: Dual-DC-Motortreiber, Dual-Servo-Treiber, RGB-LED, LED-Panel, LED-Streifen, Display, Mikro &amp; Lautsprecher, Buzzer, EL Wire</li> <li>• Kontrollblöcke: Schalter, Knopf, Joystick, Funny Touch und Spracherkennung</li> </ul>
Kommunikation	Bluetooth / Wi-Fi
Software (OS Plattformen)	<p>Neuron (Endgerät: iOS &amp; Android Tablet)</p> <p>mBlock (PC: macOS / Windows)</p>
Atromversorgung / Batterien	<p>3.7V 950mAh Lithium Batterie</p> <p>Input: 5V/1A Max</p> <p>Output: 5V/2A Max</p>
Produkt Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24mm x 24mm x 14mm Max: Linien Verfolgung, Lichtsensor, Farbsensor, Gyrosensor, Temperatursensor, Sound Sensor, Luftfeuchtigkeitssensor, Kamera, PIR Sensor, Schalter Knopf, Joystick, RGB LED, Bodenfeuchte Sensor, LED Streifen, Summer</li> <li>• 24mm x 48mm x 14mm Max: Bluetooth, Spracherkennung, Ultraschallsensor, Funny Touch, Display, Dual-DC-Motortreiber, Dual-Servo-Treiber, Wireless-T, Wireless-R, EL-Draht</li> <li>• 48mm x 48mm x 14mm Max: Stromversorgung, Wi-Fi, LED Panel, Mikro &amp; Lautsprecher</li> </ul>

## MBot Roboter für MINT-Anwendungen

MBot ist ein idealer Einstiegs-Roboter für den Bildungsbereich. Der MBot bietet durch die Integration von Robotern und Programmierung eine unterhaltsame Lernerfahrung für Anfänger. Anfänger können die grafische Programmierung spielerisch erlernen. Mit den zahlreichen Erweiterungspaketen und der Kompatibilität LEGO bieten sich vollkommen neue Weg zu spielen.



### Erweiterungsoakete



# MBot Roboter für MINT-Anwendungen

SKU: 90053/90058/90107/90109



## Highlights

- Keine Programmierungserfahrung erforderlich: Dank grafischer der Programmiersoftware mBlock und zahlreichen Programmierspiel ist ein sofortiger Einstieg möglich.
- Unbegrenzte Erweiterungen: Ausgestattet mit 4 Erweiterungsschnittstellen für den Anschluss von 40+ elektronischen Modulen (7 Elektronikmodule im Kit). Vollkompatibel zur Makeblock-Plattform und LEGO, bringt mBot Ihnen endloses Vergnügen
- Einfacher Zusammenbau: leicht verständliche Schritt-für-Schritt-Anleitung, benutzerfreundliches Design.
- Lernen von mehreren Programmiersprachen: Von der grafischen Programmierung bis zu Arduino, lernen Sie die Programmierung von einfachen Basics bis hin zum Fortgeschrittenen-Level.
- Ständig aktualisierte Ressourcen: Die Unterrichtsmaterialien und Online-Ressourcen werden ständig aktualisiert und sind so perfekt zum schnellen lernen geeignet.

## Versionen

**90053** mBot V1.1-Blue (Bluetooth Version)  
**90058** mBot V1.1-Blue (2.4G Version)

**90107** mBot V1.1-Pink (Bluetooth Version)  
**90109** mBot V1.1-Pink (2.4G)

## Technische Daten:

Produkt Name	mBot STEM Educational Robot Kit
Mainboard	mCore (kompatibel zu Arduino Uno)
Microcontroller Chip	ATmega328P
Eingänge	Lichtsensor, Schalter, IR Empfänger, Me Ultraschallsensor, Me Linien-Verfolgung
Ausgänge	Buzzer, RGB LED, IR Sender, Motor
Kommunikation	Bluetooth / 2.4GHz Wireless Serial (2.4G Version) / USB
Softwares (OS Plattformen)	mBlock (PC: Windows / macOS / Linux) Makeblock (Endgerät: iOS / Android) Arduino (PC: Windows / macOS / Linux) mBlock App (Smart Device: iOS / Android)
Stromversorgung / Batterien	3.7V Lithium Batterie (nicht enthalten), or 4 x AA Batterie (nicht enthalten)
Abmessungen Produkt	170mm x 130mm x 90mm (6.69" x 5.12" x 3.54")
Abmessungen Verpackung	370mm x 210mm x 50mm (Pink version) 215mm x 178mm x 103mm (Blue Version)
Gewicht	500g

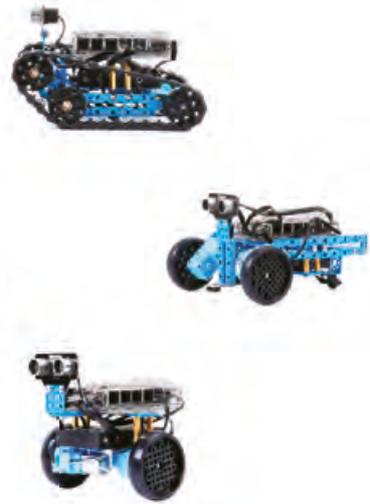
## mBot Ranger 3-in-1 Roboter Set

Der MBot Ranger ist ein drei-in-eins Roboter-Kit mit 3 voreingestellten Formen. Bauprozess und Lernprogrammierung sind dank mBlock lustig und einfach. Die Benutzer haben mehr Möglichkeiten zum Spielen und können mit Erweiterungspaketen und LEGO Bausteinen die Funktionalität noch weiter erhöhen.



# mBot Ranger 3-in-1 Roboter Set

SKU: 90092



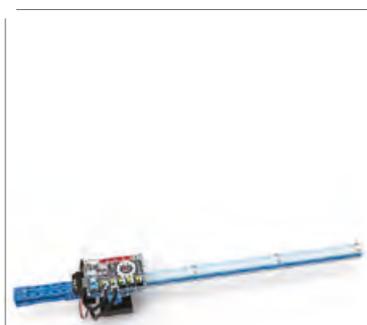
## Highlights

- Land Raider, Nervous Bird und Dashing Raptor.
- Keine Programmiererfahrung erforderlich: Einfaches Lernen dank der grafischen Programmiersoftware mBlock.
- Unbegrenzte Erweiterungen: Ausgestattet mit 10 Erweiterungsschnittstellen für den Anschluss von 40+ elektronischen Modulen (12 Elektronikmodule im Kit). Vollkompatibel zur Makeblock-Plattform und LEGO, bringt mBot Ranger Ihnen endloses Vergnügen.
- Unbegrenzte Möglichkeiten: Neben zahlreichen voreingestellten Spielmodi können Sie schnell und einfach programmieren Ihre eigenen Anwendungen programmieren.
- Ständig aktualisierte Ressourcen: Die Unterrichtsmaterialien und Online-Ressourcen werden ständig aktualisiert und sind so perfekt zum schnellen lernen geeignet.
- Lernen von mehreren Programmiersprachen: Von der grafischen Programmierung bis zu Arduino, lernen Sie die Programmierung von einfachen Basics bis hin zum Fortgeschrittenen-Level.

## Technische Daten

Produkt Name	mBot Ranger 3-in-1 Educational Robot Kit
Mainboard	Me Auriga (Kompatibel zu Arduino Uno)
Microcontroller Chip	ATmega2560-16AU
Mechanische Komponenten / elektronische Module	Me Auriga enthält: Sound Sensor / Lichtsensor / RGB LED Ring / Gyroskopsensor / Buzzer / Ultraschallsensor / Linien-Verfolgung / 180 Gebermotor
Kommunikation	Bluetooth / USB
Software (OS Plattformen)	mBlock (PC: Windows / macOS / Linux) Makeblock (Endgerät: iOS / Android) Arduino (PC: Windows / macOS / Linux)
Power Supplies/Battery	6 x AA battery (Not included)
Product Dimensions	175mm x 200mm x 125mm (6.89" x 7.87" x 4.92")
Package Dimensions	270mm x 215mm x 95mm (10.63" x 8.46" x 3.74")
Actual Weight	1600g (56.44oz)

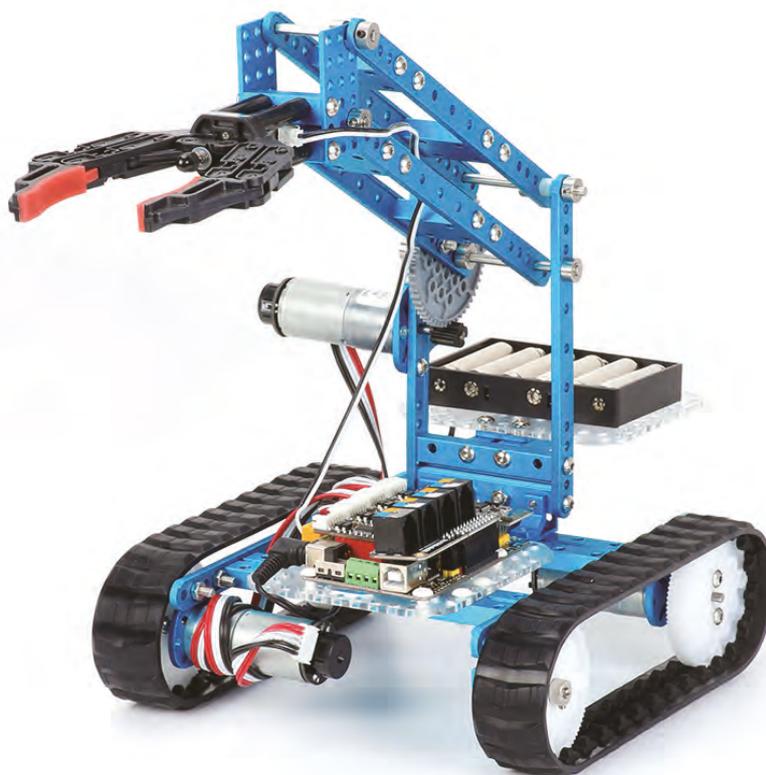
## Erweiterungs-Paket



**98062**  
mBot Ranger  
Add-On pack - Laser Schwert

## Ultimate 2.0 - 10-in-1 Robot Kit

Das Set enthält über 160 Teile und ist mit Arduino und Raspberry Pi kompatibel. Mit Ultimate 2.0 können Sie einzigartige Roboter erschaffen. Ob Tüftler oder Elektronik-Ingenieur, Lehrer oder Schüler, das Set ist perfekt um mechanische Strukturen, elektronische Module und Programmierung mit Leichtigkeit zu lernen.



Robotic Arm Tank

# Ultimate 2.0 - 10-in-1 Robot Kit

SKU: 90040



## Highlights

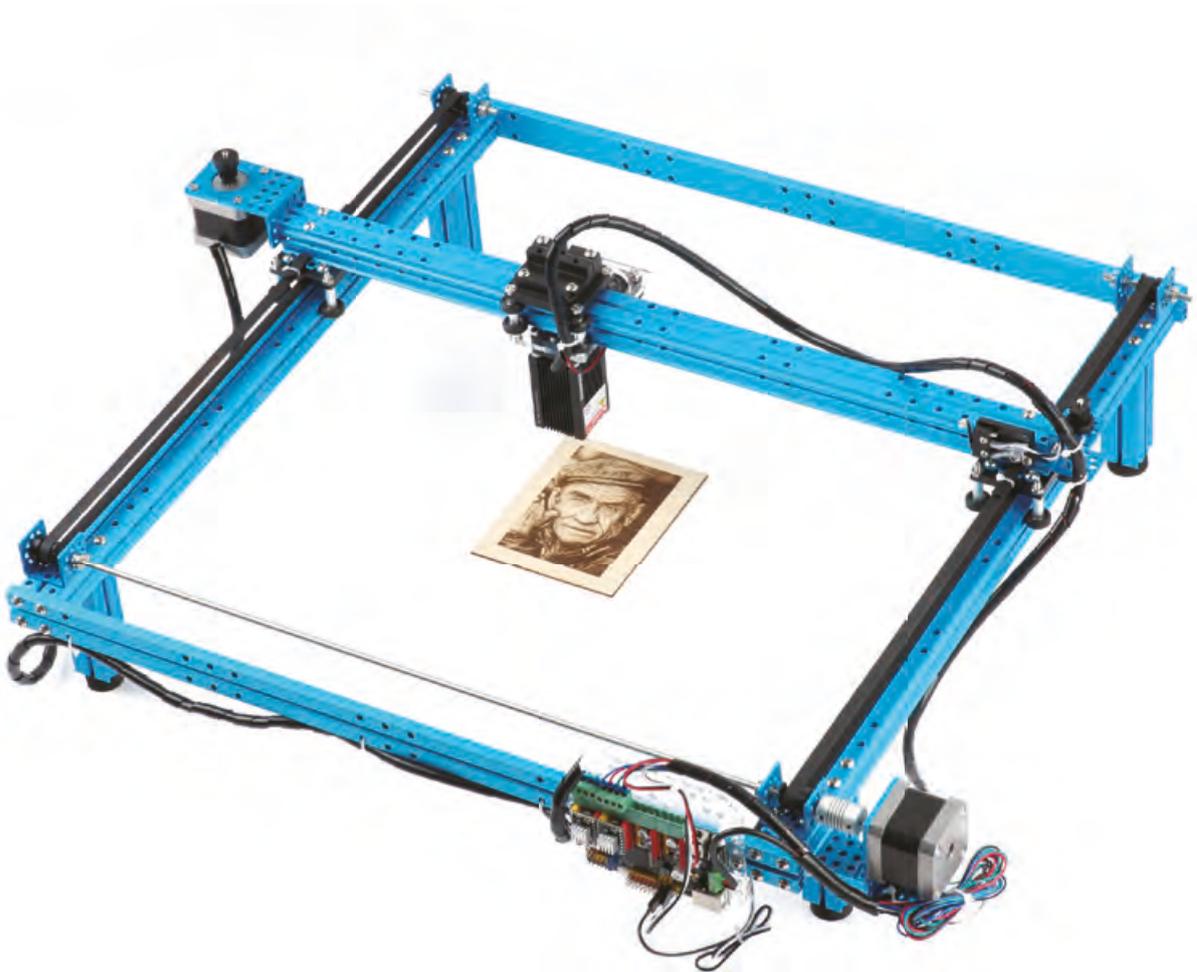
- Unbegrenzte Erweiterbarkeit - setzen Sie ihre kreativen Ideen um, wir unterstützen Sie mit standardisierten Teilen und elektronischen Modulen.
- Mehr Teile, mehr Kreativität - verwirklichen Sie Ihre Ideen mit über 160 Stück (80+ unterschiedliche Teile) inklusive unserer neuen leistungsstarken MegaPi Mainboards, Encoder Motoren, Roboterarm, Gleichstrom Motoren, Sensoren und Bluetooth Modul. Das Set enthält auch eine Halterung für Kameras oder Smartphones.
- Mehrere Steuerungsmethoden - Eine speziell entwickelte App ermöglicht es Ihnen, den Roboter zu steuern, indem Sie einfach Befehlsblöcke per drag & drop zusammenstellen. Es werden Arduino, grafische Programmierung, Node JS und auch Python Programmierung (durch die Kombination mit RaspberryPi) unterstützt.

## Technische Daten

Produkt Name	Ultimate 2.0 - 10-in-1 Robot Kit
Mainboard	MegaPi (kompatibel zu Arduino)
Microcontroller Chip	ATmegaA2560-16U
Mechanische Teile	Aluminium-Extrusionsteile / Kunststoff-Zahnriemen 90T / Kunststoff-Zahnräder / Räder / Kabel / sonstiges Zubehör
Elektronische Module	MegaPi / MegaPi Shield für RJ25 / Bluetooth Modul / Motor / Ultraschall Sensor / Linie Verfolgung / 3-Achsen Beschleunigungssensor und Gyro Sensor / RJ25 Adapter / Shutter / Makeblock Greifer / Geber Motor
Kommunikation	USB / Bluetooth
Software (OS Plattformen)	mBlock (PC: Windows / macOS / Linux) Makeblock (Endgerät: iOS / Android) Arduino (PC: Windows / macOS / Linux)
Stromversorgung / Batterien	6 x AA Batterien (Nicht enthalten)
Abmessungen Produkt	370mm x 198mm x 267mm
Abmessungen Verpackung	508mm x 310mm x 151mm
Gewicht	3650g

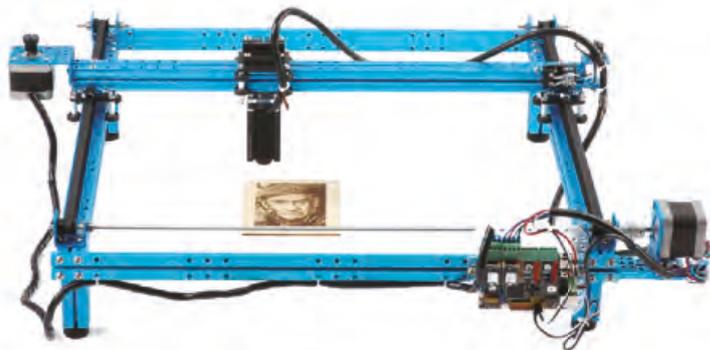
## LaserBot

LaserBot ist ein Desktop-Lasergravierer. Ausgestattet mit einem 1,6W 445nm Hochleistungs-Solid-State-Laser. Gesteuert wird er durch die mLaser Software. Der LaserBot kann leicht auch unterschiedliche Materialien schneiden. So lassen sich beispielsweise kreative und einzigartige Weihnachts- oder Geburtstagskarten erstellen.



# LaserBot

SKU: 90105



## Highlights

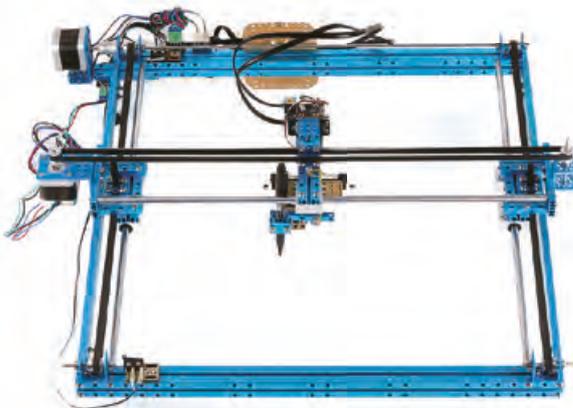
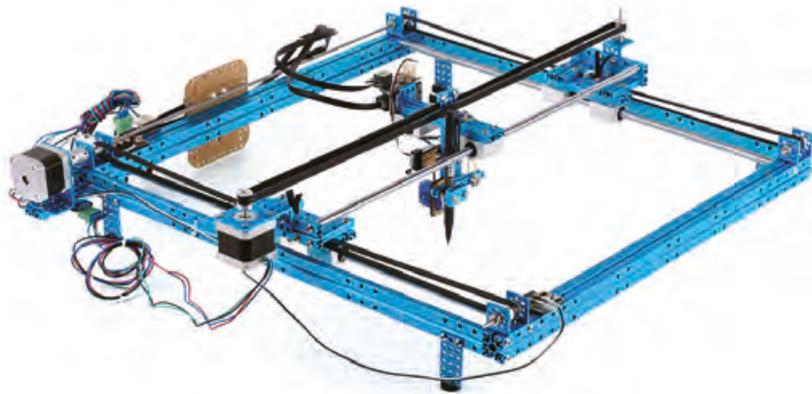
- Einfache aber trotzdem sehr stabile H-förmige Struktur
- Hochpräzise eloxierte Aluminiumlegierung
- Kompatibel zu Arduino
- Benutzerfreundliche Software

## Technische Daten

Produkt Name	LaserBot
Mainboard	MegaPi (kompatibel zu Arduino)
Microcontroller Chip	ATmegaA2560-16U
Hauptkomponenten / Sensoren	1.6W 445nm High-Power Solid State Laser
Mechanische Teile / Elektronische Module	Aluminium-Extrusionsteile / Zahnriemen 18T / Linear Motion Slide / MegaPi (Controller) / Schrittmotoren / MegaPi Schrittmotor-Treiber / Mikroschalter / Kabel / weiteres Zubehör
Motor	42 BYG Motor
Kommunikation	USB
Software (OS Plattformen)	mLaser (PC: Windows / macOS)
Unterstützte Datenformate	*PNG, *JPG, *BMP, *SVG, *DXF
Genauigkeit und Präzision	0.1mm
Max. Arbeitsgeschwindigkeit	200mm/s
Stromversorgung/Batterien	100-240V-50/60Hz AC/DC Netzteil, 12V/2.0A
Abmessungen Produkt	535mm × 637mm × 184mm
Arbeitsfläche	383mm × 367mm
Abmessung Verpackung	562mm × 336mm × 90mm
Gewicht	4475g

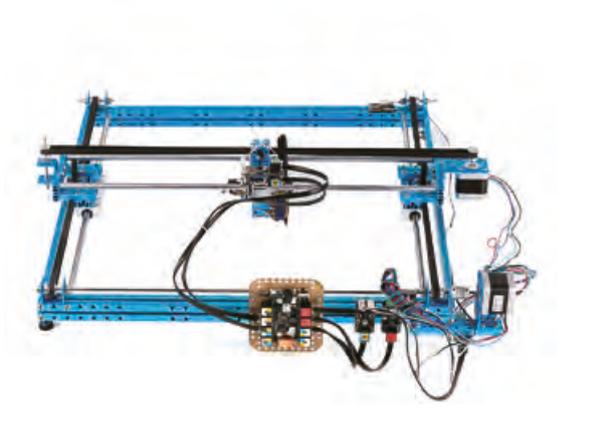
## XY Plotter Robot Kit V2.0

Der XY Plotter Robot Kit ist ein Zeichenroboter, der einen Stift oder andere Instrumente bewegen kann, um digitale Kunstwerke direkt auf Oberflächen zu zeichnen. Der Plotter kann auch zu einem Lasergravierer umgebaut werden, indem das Laser Engraver Upgrade Pack (separat erhältlich) verwendet wird.



# XY Plotter Robot Kit V2.0

SKU : 90014/91018



## Extension Kit



**98004** Laser Engraver Upgrade Pack (500mV) für XY-Plotter Robot Kit V2.0

## Highlights

- Super einfach zu bedienender Schrittmotor
- zwei-Wege-Getriebemechanismus
- Stabile Konstruktion sorgt für hohe Genauigkeit
- Genauigkeit: 0,1mm

## Versionen

- 90014** - XY-Plotter Robot Kit V2.0 (Mit Elektronik)
- 91018** - XY-Plotter Robot Kit 2.0 (Ohne Elektronik)

## Specifications

Produkt Name	XY Plotter Robot Kit V2.0
Mainboard	Orion (Kompatibel zu Arduino Uno)
Microcontroller Chip	ATmega2560-16U
Mechanische Teile / Elektronische Module	Aluminium-Extrusionsteile / Zahnriemenscheibe 18T / Linearbewegungswelle D8 x 496mm / Linear Motion Slide 8mm / Makeblock Orion (Controller) / Schrittmotoren / Schrittmotor-Treiber / 9g Micro Servo Pack / Micro Switch / Kabel / Sonstiges Zubehör
Motor	42 BYG Motor
Kommunikation	USB
Software (OS Plattformen)	mDraw (PC: Windows / macOS) BenBox (PC: Windows)
Unterstützte Dateitypen	*SVG, *BMP, etc.
Genauigkeit und Präzision	0.1mm
Max. Arbeitsgeschwindigkeit	50mm/s
Stromversorgung / Batterien	100-240 V-50/60Hz AC/DC Netzteil, 12V/3.0A
Arbeitsfläche	310mm x 390mm
Abmessungen Produkt	620mm x 620mm x 140mm
Abmessungen Verpackung	566mm x 333mm x 70mm
Gewicht	4300g

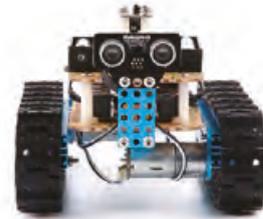
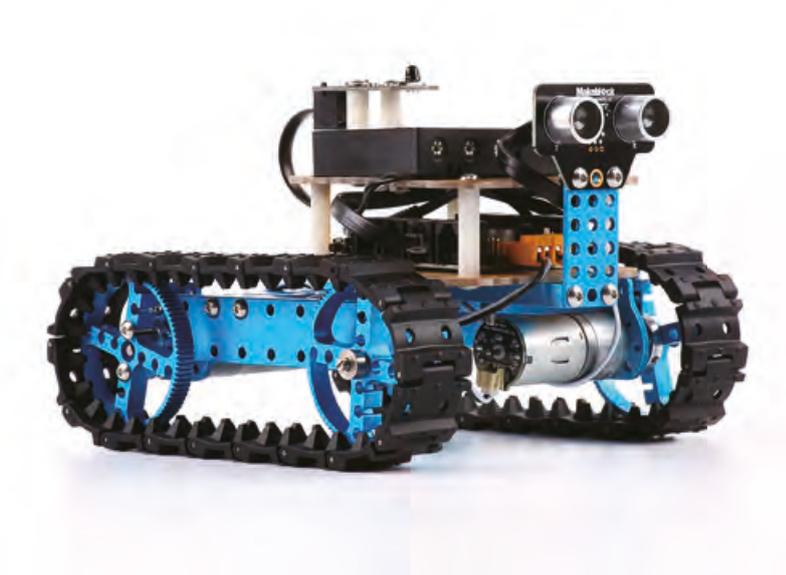
## Starter Robot Kit

Das Starter Roboter Kit bietet den Einstieg in die Robotik Welt. Mit einer Reihe von einfachen Anwendungen, wird der Nutzer Schritt-für-Schritt an Robotik, Elektronik und Programmierung hingeführt.



# Starter Robot Kit

SKU : 90004/90020



## Highlights

- Ausgezeichnete Wahl für Anfänger mit der Grafikprogrammierung mBlock und Arduino erste Programmiererfahrung zu sammeln.
- Bauen Sie einen Raupen-Roboter oder ein Drei-Rad-Roboter Fahrzeug.
- Einfache Verdrahtung, kein Löten erforderlich.

## Versionen

**90004** - Starter Robot Kit (IR Version)

**90020** - Starter Robot Kit-Blue (Bluetooth Version)

## Technische Daten

Produkt Name	Starter Robot Kit
Mainboard	Orion (Kompatibel zu Arduino Uno)
Microcontroller Chip	ATmega328P
Motor	2 x 186 RPM DC Motor
Kommunikation	Bluetooth / IR / 2.4GHz Wireless - Seriell (2.4G Version) / USB
Software (OS Plattformen)	mBlock (PC: Windows / macOS / Linux) Makeblock (Smart Device: iOS / Android) Arduino (PC: Windows / macOS / Linux)
Stromversorgung / Batterien	6 x AA Batterien(Nicht enthalten)
Abmessungen Produkt	22mm x 16mm x 130mm
Abmessungen	257mm x 195mm x 85mm
Gewicht	1350g

## Erweiterungs Sets



**98000**  
Robot Arm Add-on Pack for Starter Robot Kit-BlueElectronic



**94010** Add-on Pack for Starter Robot Kit

## Inventor Electronic Kit

Das Makeblock Inventor Elektronik-Kit ist eine modulare elektronische Plattform für schnelles Prototyping. Dieses Kit enthält 12 Sensoren und Aktoren mit jeweils einem farbcodierten Stecker zur einfachen Verdrahtung. Jedes Modul enthält eine Arduino Bibliothek für schnelle Programmierung.



Me PIR Motion Sensor



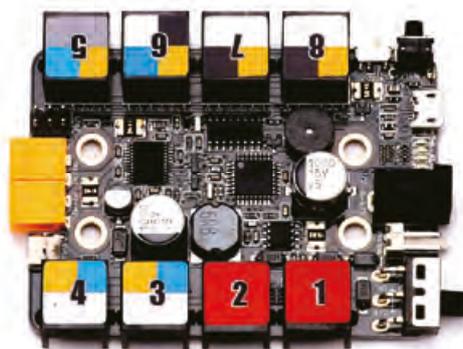
Me Ultrasonic Sensor



Me Bluetooth Module



Me RGB LED



Me Orion



Me Light Sensor



Me RJ25 Adapter



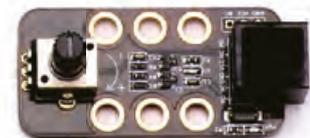
Me Sound Sensor



Me 7-Segment Serial Display - Red



Me Joystick



Me Potentiometer

# Inventor Electronic Kit

SKU : 94004



## Highlights

- 12 elektronische Module, plus ein Makeblock Orion (Arduino kompatibel)
- Unterstützt Arduino Programmierung
- Grafische Programmieroberfläche (mBlock)
- Einfache und intuitive Verdrahtung mit farbcodiertem RJ25-Stecker
- Bluetooth-Modul zum Anschluss an Smartphones
- Smartphone App (Android und iOS)

## Technische Daten

Produkt Name	Inventor Electronic Kit
Mainboard	Orion (Arduino Uno kompatibel)
Microcontroller Chip	ATmega328P
Kommunikation	Bluetooth / USB
Software (OS Plattformen)	mBlock (PC: Windows / macOS / Linux) Makeblock (Endgerät: iOS / Android) Arduino (PC: Windows / macOS / Linux)
Netzteile/Batterien	DC 6-12V
Abmessungen Verpackung	240mm x 170mm x 71mm
Gewicht	470g

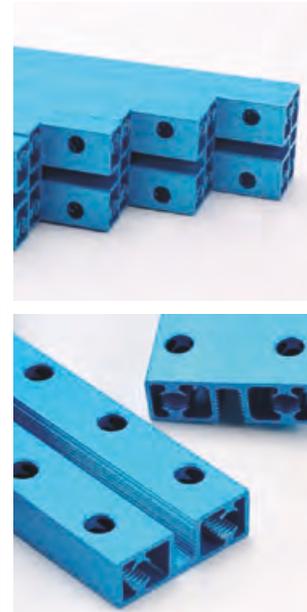
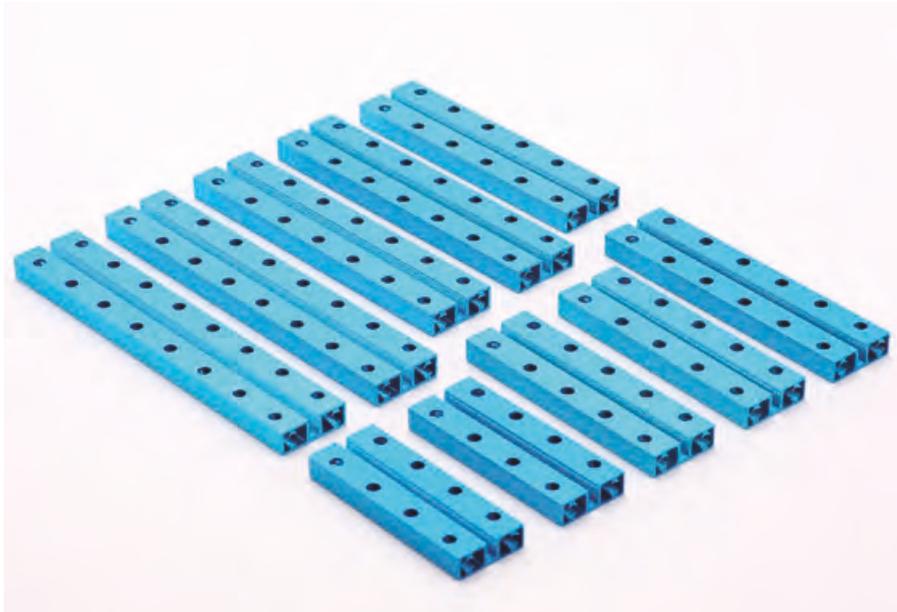
# ERWEITERUNGS SETS

Makeblock Produkt Katalog

## Short Beam 0824 Robot Pack - Blue

SKU : 95000

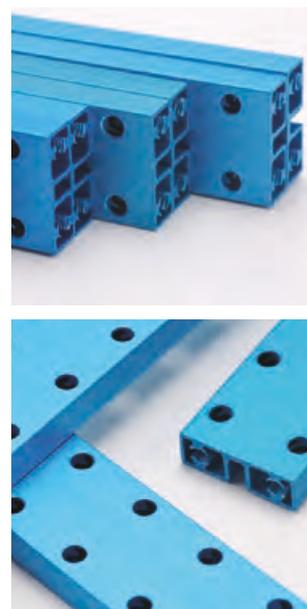
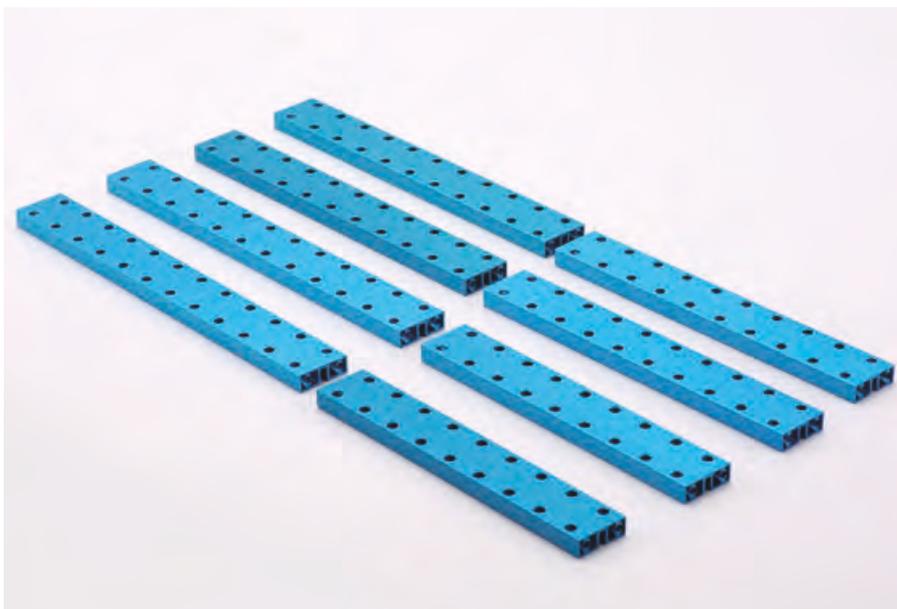
Das Beam0824 Paket enthält die kürzeren Balken des Beam 0824,  
Das Set enthält 10 Beams in der Länge von 64mm bis 128mm.



## Medium Beam 0824 Robot Pack - Blue

SKU : 95002

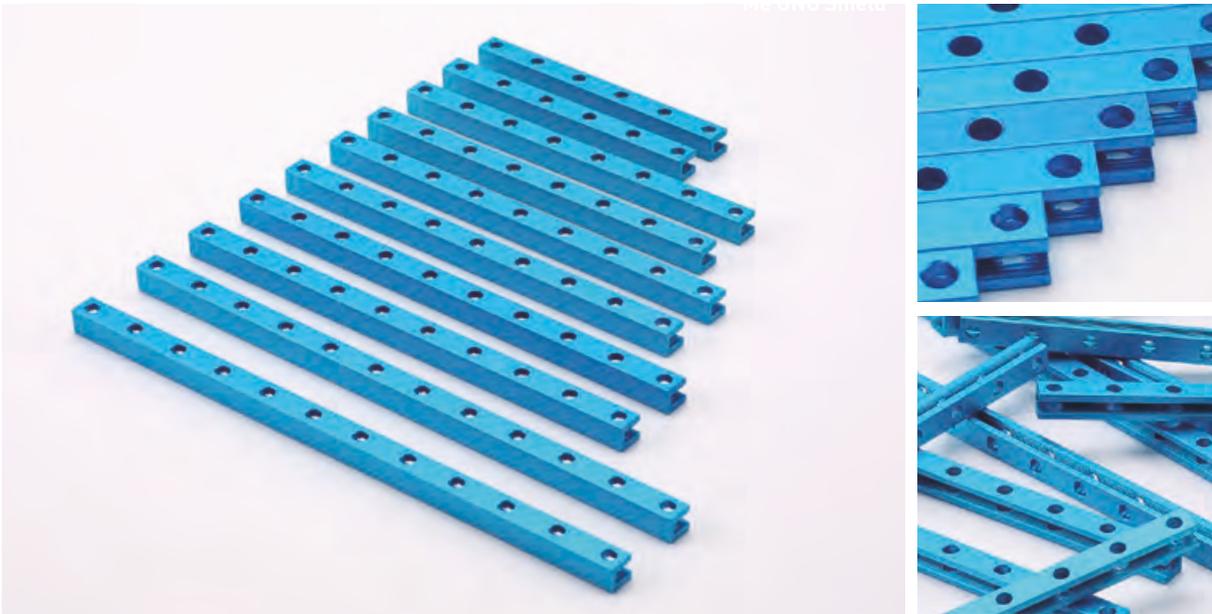
Das Beam0824 Paket enthält die mittleren Balken des Beam 0824,  
Das Set enthält 8 Beams in der Länge von 144mm bis 192mm.



## Beam Robot Pack - Blue

SKU : 95004

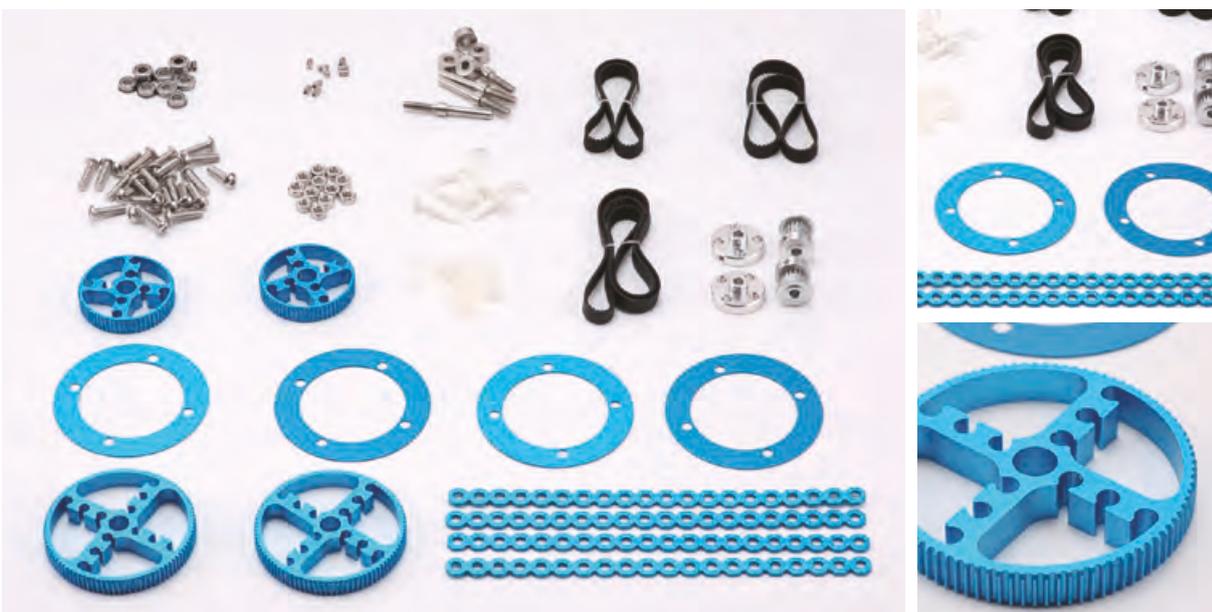
Dieses Beam Robot Paket enthält die am häufigsten verwendeten Teile der Makeblock-Plattform, die mit den meisten Makeblock-Bewegungs- und Strukturkomponenten kompatibel sind.



## Robot Motion Pack - Blue

SKU : 95006

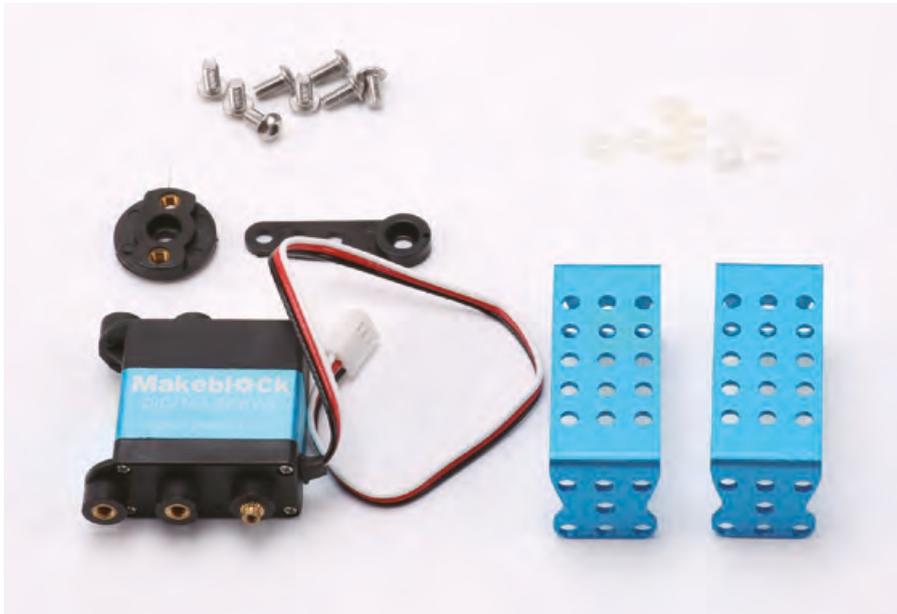
Dieses Set enthält die am häufigsten verwendeten Teile für Bewegungsmechanismen.



## Robot Servo Pack- Blue

SKU : 95008

Dieses Set enthält ein digitalen Servo für hohes Drehmoment (15kg/cm) und 2 Servo-Halter. Mit dieser Halterung ist es einfach, ein Gelenk für einen Roboter zu bauen. Zusätzlich gibt es auch viele Möglichkeiten den Servo mit anderen Makeblock Komponenten zu verbinden.



## 25mm DC Motor Pack-Blue

SKU : 95010

Dieses Set enthält neben einem Gleichstrom-Metall-Getriebemotor mit 25 mm Durchmesser auch eine Motorhalterung, einen Wellenstecker und ein Mehrzweckrad. Das Mehrzweckrad kann als Taktgeber, Radnabe oder Tankrad verwendet werden.



## 37mm Dc Motor Robot Pack-Blue

SKU : 95012

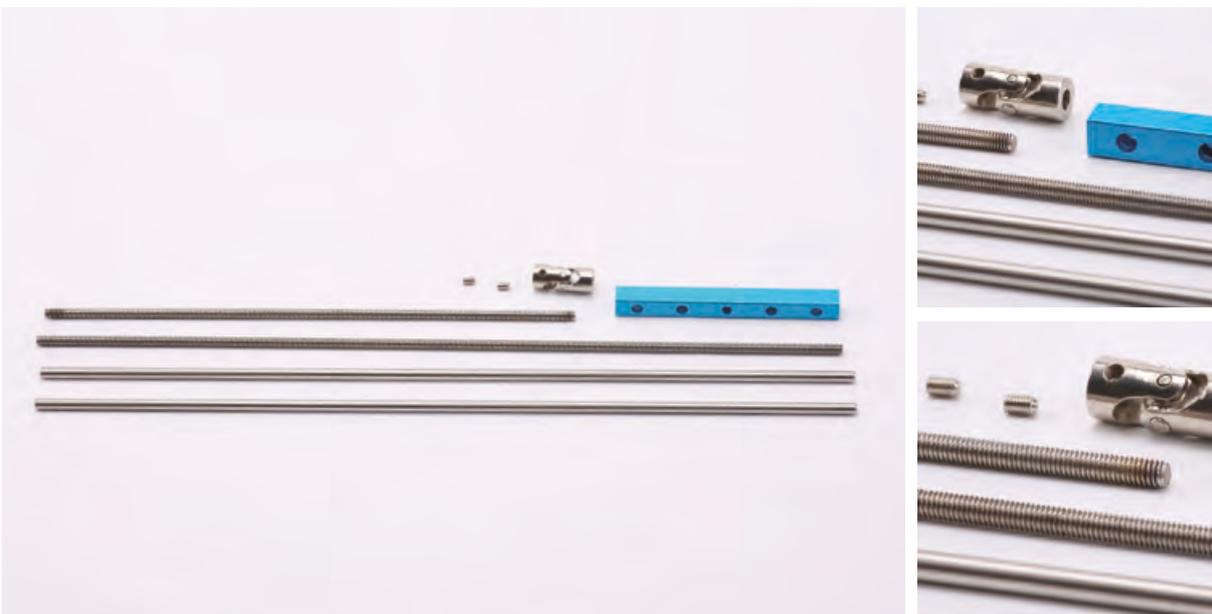
Dieses Set enthält einen Gleichstrom Metall Getriebemotor mit 37mm Durchmesser, die passende Motorhalterung, ein Schaftverbinder und ein Mehrzweckrad. Die Klammern sind für den 37mm und 25mm Motor geeignet. Das Mehrzweckrad kann als Zahnriemen, Radnabe oder für Kettenantrieb verwendet werden.



## Thread Drive Pack-Blue

SKU : 95014

Dieses Set enthält zwei Vollgewinde-Stangen, zwei lineare Bewegungswellen, ein Universalgelenk und ein Gewindeantrieb.



## Hardware Pack (Vernickelte Schrauben)

SKU : 95017

Das Makeblock Hardware Robot Pack enthält häufig verwendete Hardware in einer leicht zugänglichen, zweiseitigen Komponentenbox. Die enthaltenen Schrauben sind aus Edelstahl, um eine Oxidation zu verhindern. Sie haben keine Schmierung auf der Oberfläche und sorgen so für eine schöne und saubere Optik.



## Thread Drive Pack V2.0

SKU : 95022

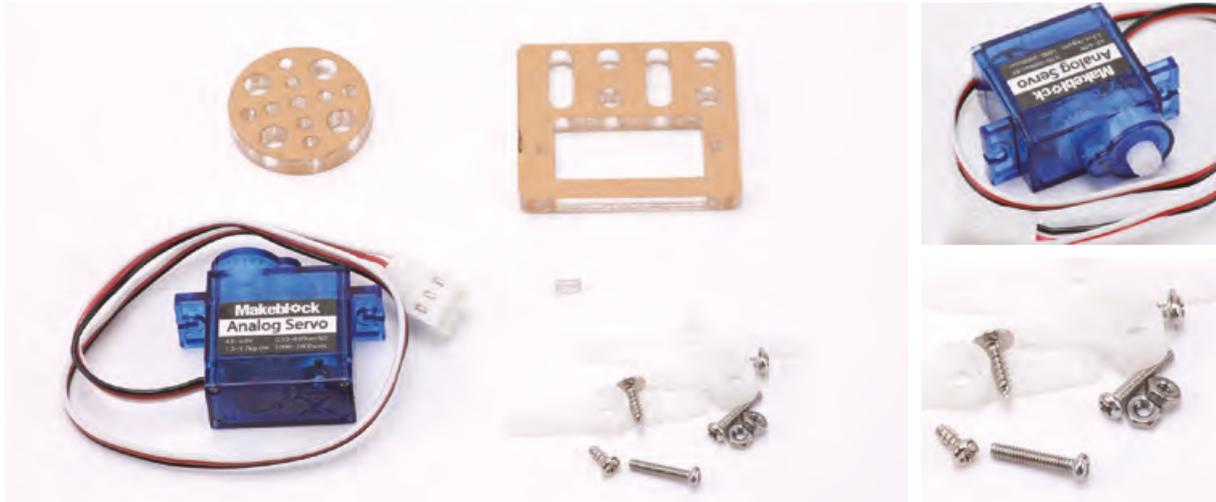
Die Version V2.0 des Gewindeantriebs enthält alle unten abgebildeten Komponenten.



## 9g Micro Servo Pack

SKU : 95026

Das Makeblock 9g Micro Servo enthält ein 9g Servo, ein passendes Hub, eine Servo Halterung und die benötigten Schrauben. Der 9g Micro Servo kann sich um ca. 180 Grad drehen und arbeitet wie ein Standard Servo. Durch die Servo Nabe und Halterung ist es einfach, den Servo mit anderen Teilen zu verbinden. Ein Me RJ25 Adapter hilft Ihnen auch, den Servo einfach an den Me Orion anzuschließen.



## MG995 Standard Servo Pack

SKU : 95029

Das MG995 Standard Servo Pack enthält ein MG995 Standard Servo, eine Servo Hub, eine Halterung und die benötigten Schrauben. MG995 Servo ist ein einfacher, gängiger Standard-Servo für mechanischen Anwendungen. Mit Standard 3-Pin-Power und Steuerkabel wird eine einfache Bedienung sichergestellt. Mit Servo-Hub und Servo-Halterung kann der Servo leicht und schnell mit anderen Teilen verbunden werden. Der Me RJ25 Adapter ermöglicht es den Servo auch mit dem Me Orion zu verwenden.



## Timing Belt Motion Robot Pack-Blue

SKU : 95040

Das Makeblock-Zahnriemen-Kit enthält wichtige Komponenten zum Bau von Bewegungsmechanismen.



## Rectilinear Motion Robot Pack

SKU : 95043

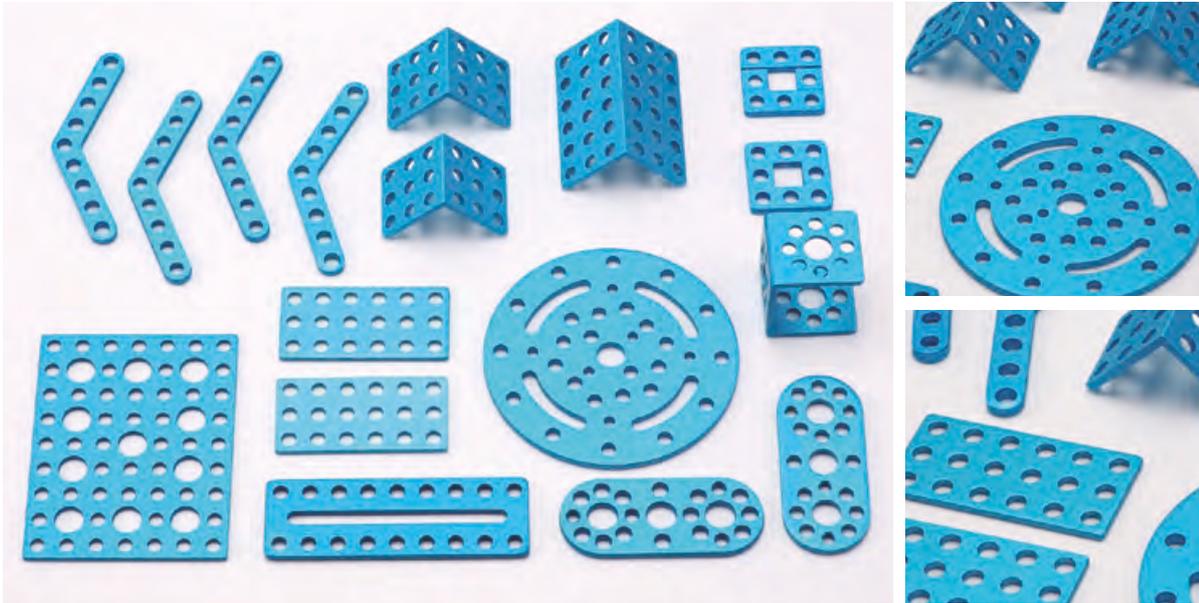
Das Makeblock Roboter Pack für geradlinige Bewegungen enthält vier Varianten der Komponenten, die hauptsächlich zum Aufbau von Linearbewegungen verwendet werden. So kann beispielsweise eine Nylon-Riemenscheibe an den Makeblock-Beams befestigt werden, um den Roboter glatte Linearbewegung ausführen zu lassen.



## Bracket Robot Pack-Blue

SKU : 95045

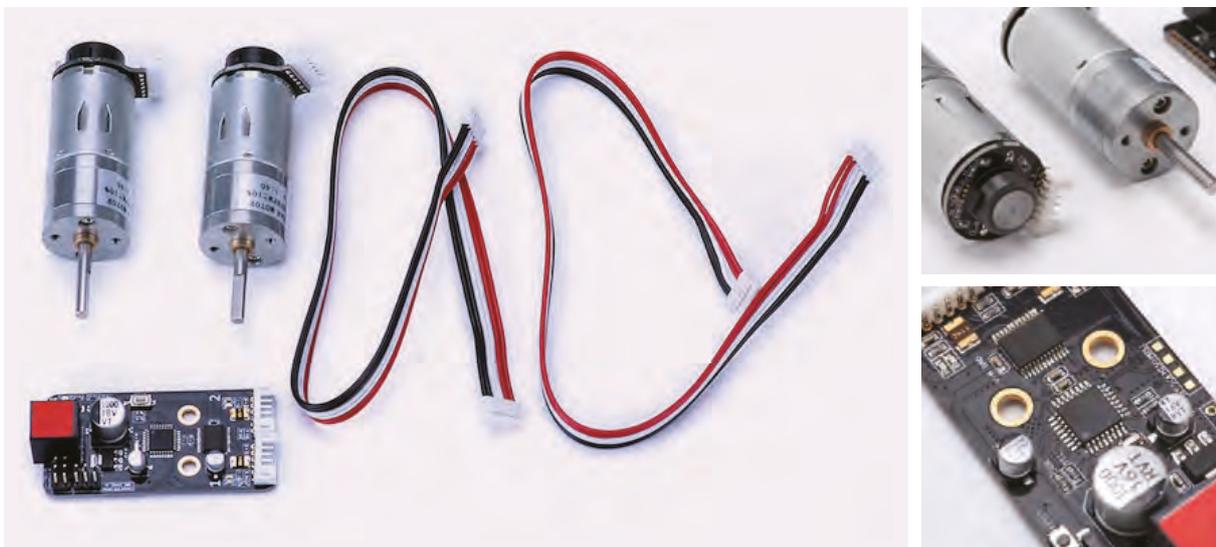
Das Makeblock Bracket Robot Pack enthält die am häufigsten verwendeten Klammern und Platten, die sich bestens zur Entwicklung eigener Anwendungen eignen.



## Optical Encoder Motor Pack-25mm

SKU : 95051

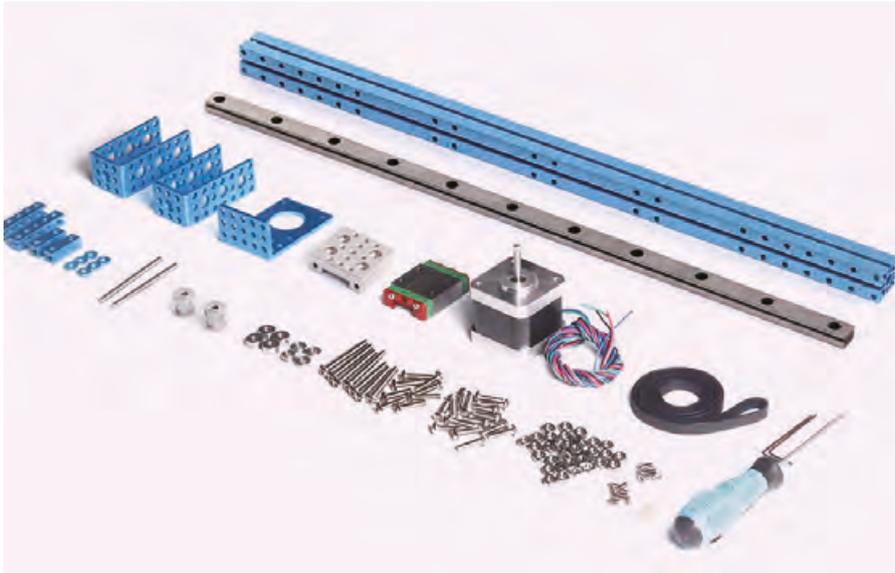
Der Me Encoder Motor kann bis zu 2 Gleichstrom Encoder Motoren steuern. Geschwindigkeit und Position der 2 Motoren kann präzise eingestellt werden. Der Motortreiber IC ist TB6612, genauso wie der Me Dual Motor. Über die Software ist eine Abstimmung der P-I-D-Parameter des Treibers möglich, so dass die Motoren in unterschiedlichen Bedingungen arbeiten. Das Übersetzungsverhältnis des Motors beträgt ca. 46. Das Reduktions-Übersetzungsverhältnis kann auch über die Software eingestellt werden.



## Linear Motion Guide Module Pack - Blue

SKU : 95055

Das Makeblock Linear Motion Guide Module Pack ist eine Kugel-Linearführung, die zur Linearführung montiert werden kann. Mit dem Set lassen sich Kreisbewegungen in lineare Bewegung umwandeln, wie sie bei 3D-Druckern und CNC-Maschinen verwendet werden.



## Pneumatic Parts Connector Pack

SKU : 95060

Das Makeblock Pneumatic Parts Connector Pack enthält 3 Arten der häufig verwendeten pneumatischen Steckverbinder: 2x 4 T-Kupplung, 1x 6-4 Reduzierung der T-Kupplung und 1x 4 Kreuz-Steckverbinder.



## Solenoid Valve (3/2way)Pack

SKU : 95061

Das 3 / 2-Wege Magnetventil von Makeblock funktioniert mit einem einfachwirkenden pneumatischen Stellantrieb. „Zwei“ bedeutet, zwei steuerbare Positionen und „Drei“ bedeutet, dass es drei Luftkanäle gibt. Ein Weg ist mit Luftzufuhr im Allgemeinen verbunden. Die zwei anderen mit dem Lufteinlass des Stellglieds und untereinander. Der dritte ist mit dem Luftauslass des Stellantriebs verbunden. Schalten Sie die Spule ein, dann ist der Luftkreislauf geschlossen. Die Spule entlüften, dann ist der Luftkreislauf abgeschaltet.



## Solenoid Valve (5/2way)Pack

SKU : 95062

Das 5/2Wege-Magnetventil wird üblicherweise mit einem doppelwirkenden pneumatischen Stellantrieb eingesetzt. Das Ventil steuert die positive oder negative Bewegungsrichtung über das Ein und Ausschalten. Das 5/2-Wege-Magnetventil verfügt über ein M5-Gewinde und lässt sich perfekt mit 4 pneumatischen Luftschläuchen anbinden.



## 100mm Mecanum Wheel Set with 4mm Shaft Connector

SKU : 95064

Mecanum Räder erlauben es Ihrem Roboter, nicht nur vorwärts und rückwärts zu fahren, sondern auch seitwärts. Mit 4 Mecanum Rädern, können Sie ein Roboter bauen, der sich in alle Richtungen bewegen kann.



MECHANISCHE  
TEILE

Makeblock Produkt Katalog

**Beam0824-016-Blau (4-Pack)**

SKU: 60000



**Beam0824-032-Blau (4-Pack)**

SKU: 60004



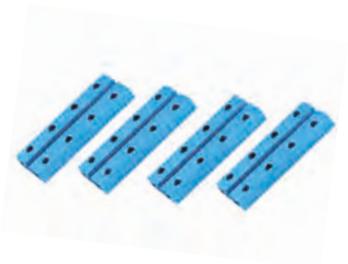
**Beam0824-048-Blau (4-Pack)**

SKU: 60008



**Beam0824-064-Blau (4-Pack)**

SKU: 60012



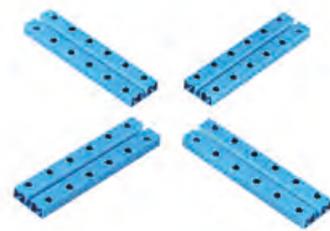
**Beam0824-080-Blau (4-Pack)**

SKU: 60016



**Beam0824-096-Blau (4-Pack)**

SKU: 60020



**Beam0824-112-Blau (4-Pack)**

SKU: 60024



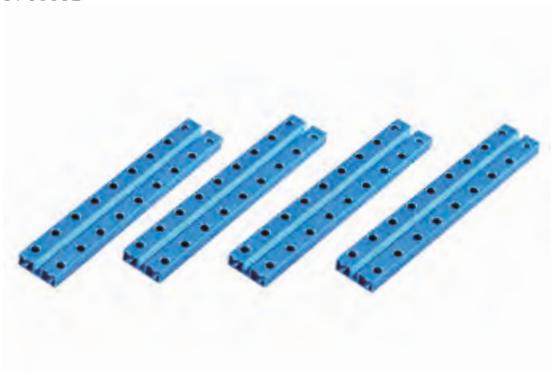
**Beam0824-128-Blau (4-Pack)**

SKU: 60028



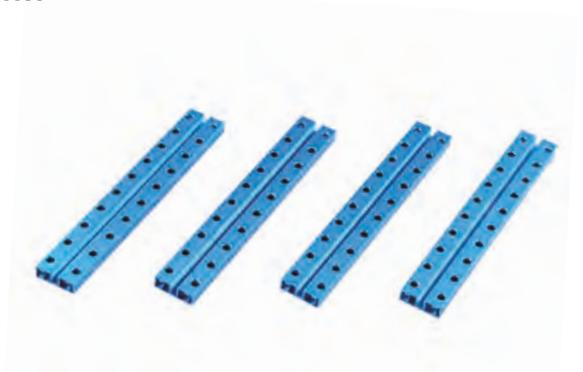
**Beam0824-144-Blau (4-Pack)**

SKU: 60032



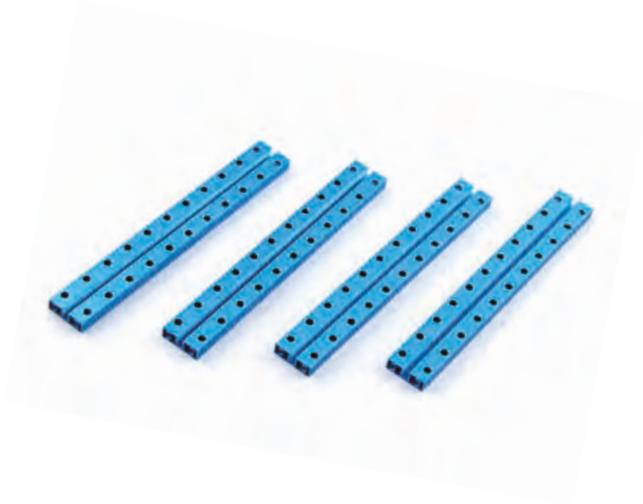
**Beam0824-160-Blau (4-Pack)**

SKU: 60036



**Beam0824-176-Blau (4-Pack)**

SKU: 60040



**Beam0824-192-Blau (4-Pack)**

SKU: 60044



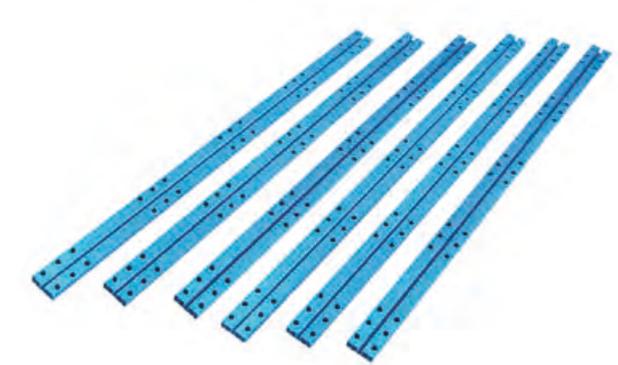
**Beam0824-320-Blau (Pair)**

SKU: 60076



**Beam0824-496-Blau (6-Pack)**

SKU: 60120



**Beam0808-024-Blau (4-Pack)**

SKU: 60504



**Beam0808-040-A-Blau (4-Pack)**

SKU: 60508



**Beam0808-040-B-Blau(4-Pack)**

SKU: 60510



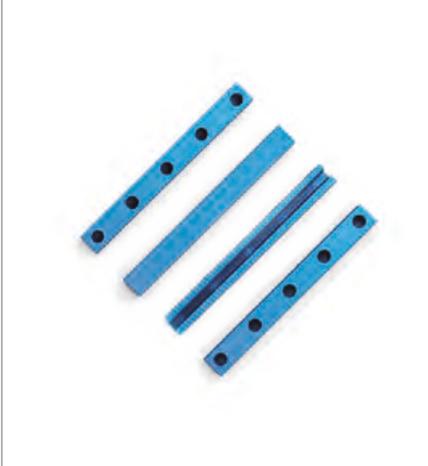
**Beam0808-056-Blau (4-Pack)**

SKU: 60512



**Beam0808-072-Blau (4-Pack)**

SKU: 60516



**Beam0808-088-Blau (4-Pack)**

SKU: 60520



**Beam0808-120-Blau (4-Pack)**

SKU: 60528



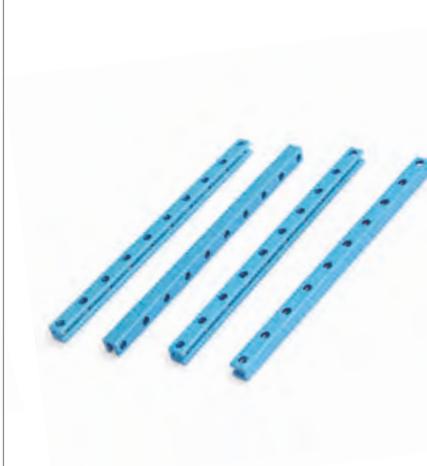
**Beam0808-136-Blau (4-Pack)**

SKU: 60532



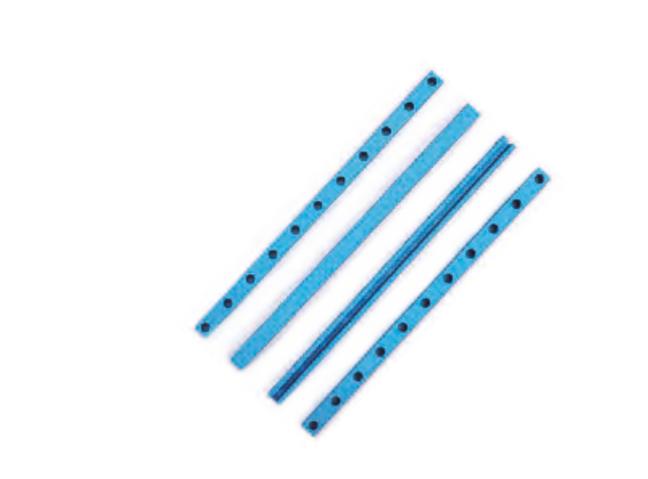
**Beam0808-152-Blau (4-Pack)**

SKU: 60536



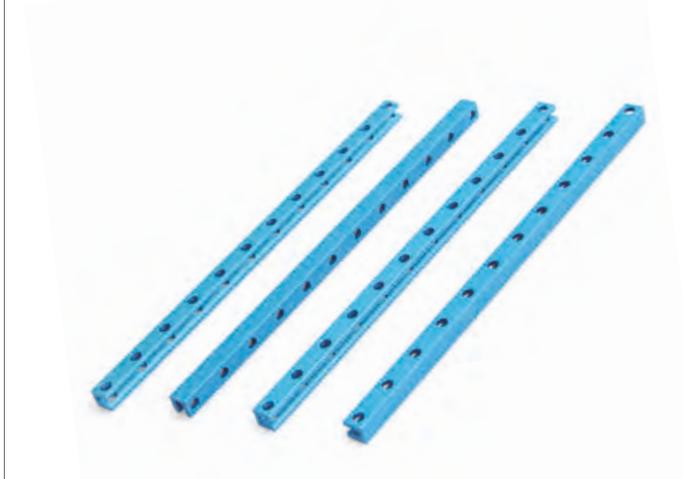
**Beam0808-168-Blau (4-Pack)**

SKU: 60540



**Beam0808-184-Blau (4-Pack)**

SKU: 60544



**Beam0808-312-Blau (Pair)**

SKU: 60576



**Beam0808-504-Blau (Pair)**

SKU: 60624



**Beam2424-312-Blau (Single Pack)**

SKU: 60872



**Beam2424-504-Blau (Single Pack)**

SKU: 60920



**Thread Drive Beam M4\*40 (Pair)**

SKU: 61110



**DC Motor-25 9V/185RPM**

SKU: 80038



**DC Motor-25 9V/30RPM**

SKU: 80044



**DC Motor-25 9V/86RPM**

SKU: 80041



**DC Motor-25 9V/325RPM**

SKU: 80035



**DC Motor-25 9V/700RPM**

SKU: 80032



**DC Gebermotor-25 6V/185RPM**

SKU: 80086



**DC Motor-37 12V/50RPM**

SKU: 80402



**DC Motor-37 12V/200RPM**

SKU: 80417



**36 DC Getriebemotor  
12V/240RPM**

SKU: 80501



**MG995 Standard Servo**

SKU: 80801



**MEDS15 Servo Motor**

SKU: 80802



**42BYG Schrittmotor**

SKU: 81042



**57BYG Schrittmotor**

SKU: 81057



**820 Coreless Motor (Pair)**

SKU: 81300



**555 High-Speed CNC Motor 24V/10000RPM**

SKU: 81310



**DC Motor-25 Bracket B-Blau (Pair)**

SKU: 61802



**DC Motor-37 Bracket-Blau (Pair)**

SKU: 61804



**42BYG Stepper Motor Bracket B-Blau**

SKU: 62003



**Bracket P1-Blau (Pair)**

SKU: 62400



**MEDS15 Servo Motor Bracket-Blau (Pair)**

SKU: 62208



**Bracket P3-Blau (Pair)**

SKU: 62404



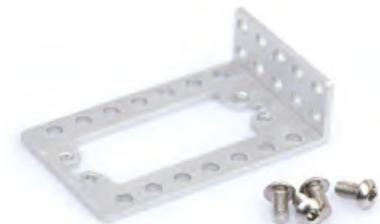
**57BYG Stepper Motor Bracket pack-Schwarz**

SKU: 62040



**Servo Bracket A**

SKU: 62216



**Linear Motion Block Bracket A**

SKU: 62412



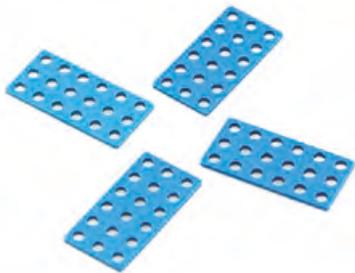
**3D Printer nozzle Bracket A**

SKU: 62414



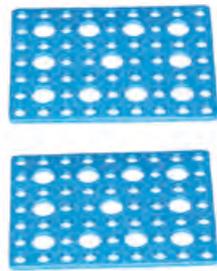
**Plate 3\*6-Blau (4-Pack)**

SKU: 61200



**Plate 7\*9 B-Blau (Pair)**

SKU: 61210



**Plate I1-Blau (Pair)**

SKU: 61216



**Plate O1-Blau (Pair)**

SKU: 61220



**Disc D72-Blau (Pair)**

SKU: 61354



**Plate 45°-Blau (Pair)**

SKU: 61400



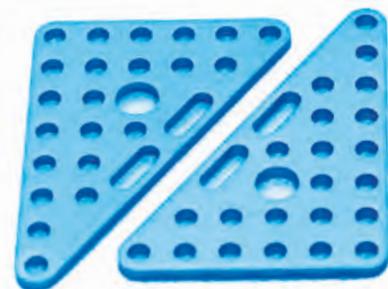
**Plate A-Blau(Pair)**

SKU: 61404



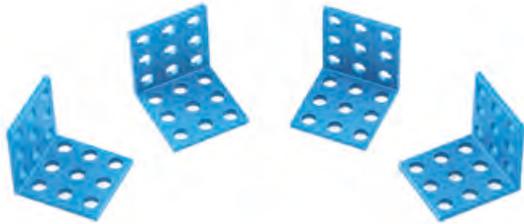
**Triangle Plate 6\*8 (Pair)**

SKU: 61408



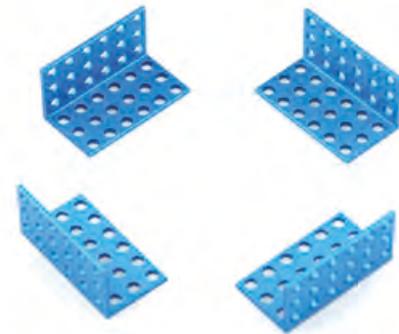
**Bracket 3\*3-Blau (4-Pack)**

SKU: 61500



**Bracket 3\*6-Blau(4-Pack)**

SKU: 61508



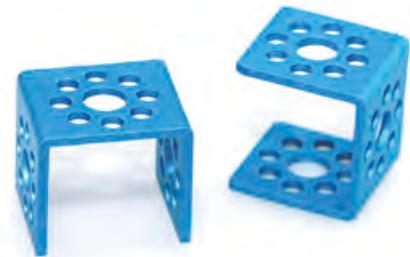
**Bracket L1-Blau (Pair)**

SKU: 61512



**Bracket U1-Blau (Pair)**

SKU: 61516



**U Bracket B-Blau**

SKU: 61520



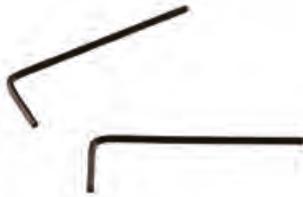
**MG995 Servo Hub**

SKU: 69001



**HE\* Allen Key 1.5mm(Pair)**

SKU: 70002



**Headless Set Screw**

**M3\*5(50-Pack)**

SKU: 70512



**Socket Cap Screw**

**M4\*8-Button Head (50-Pack)**

SKU: 70552



**Socket Cap Screw**

**M4\*14-Button Head (50-Pack)**

SKU: 70555



**Socket Cap Screw**

**M4\*16-Button Head (50-Pack)**

SKU: 70558



**Socket Cap Screw**

**M4\*22-Button Head (50-Pack)**

SKU: 70561



**Socket Cap Screw**

**M4\*30-Button Head (25-Pack)**

SKU: 70564



**Socket Cap Screw**

**M4\*35-Button Head (25-Pack)**

SKU: 70567



**Nut 4mm(50-Pack)**

SKU: 71002



**Nylon Lock Nut 4mm**

**(50-pack)**

SKU: 71004



**Plastic Rivet R4060**

**(50-Pack)**

SKU: 71543



**Socket Cap Screw**

**M4\*40-Button Head (25-Pack)**

SKU: 70570



**Brass Stud M4\*8+6(10-Pack)**

SKU: 71942



**Brass Stud M4\*16(10-Pack)**

SKU: 71944



**Cross & 2.5mm HE\* Screwdriver**

SKU: 70015



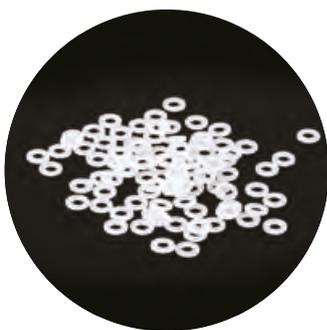
**DC Frame Type Solenoid HCNE1-0530**

SKU: 81500



**Plastic Spacer 4\*8\*1(100-Pack)**

SKU: 72341



**Plastic Spacer 4\*7\*2(100-Pack)**

SKU: 72342



**Plastic Rivet R4120(50-Pack)**

SKU: 71546



**Timing Pulley 18T(Pair)**

SKU: 83002



**Timing Pulley 32T(Pair)**

SKU: 83005



**Timing Pulley 62T-Blue (4-Pack)**

SKU: 83008



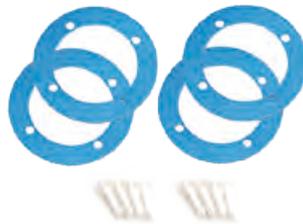
**Timing Pulley 90T-Blue (4-Pack)**

SKU: 83016



**Timing Pulley Slice 90T B-Blue(4-Pack)**

SKU: 83022



**Timing Belt 123T(Pair)**

SKU: 83040



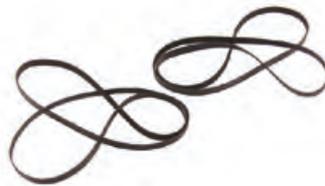
**Timing Belt 216T(Pair)**

SKU: 83042



**Timing Belt 378T(Pair)**

SKU: 83044



**Timing Belt (2m), Open-end**

SKU: 83046



**Timing Belt (5m), Open-end**

SKU: 83048



**Belt Connector Blue (Pair)**

SKU: 83090



**Belt Connector B**

SKU: 83092



**Gear 16T**

SKU: 83410



**Gear 48T**

SKU: 83420



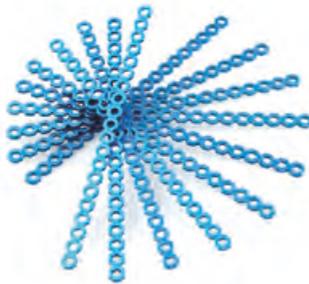
**Gear 80T**

SKU: 83430



**Cuttable Linkage Blue  
(10-Pack)**

SKU:84420



**Thread Drive Beam  
M4\*80-Blue (Pair)**

SKU: 84004



**Fully Threaded Rod  
M4\*288mm (Pair)**

SKU: 84044



**Threaded Shaft  
4\*39mm(4-Pack)**

SKU:85008



**Linear Motion Slide  
Unit 8mm (Pair)**

SKU: 86050



**Linear Motion  
Shaft D8\*312mm-H**

SKU: 85421



**D Shaft 4\*56mm (4-Pack)**

SKU: 85001



**D Shaft 4\*128mm**

SKU:85003



**D Shaft 4\*160mm (4-Pack)**

SKU: 85004



**Linear Motion Shaft D4\*240mm**

SKU: 85407



**Linear Motion Shaft 4\*288mm (4-Pack)**

SKU: 85020



**Shaft D8\*96mm**

SKU: 85403



**Shaft D8\*96mm-H**

SKU: 85404



**Shaft D8\*128mm**

SKU:85405



**Shaft D8\*128mm-H**

SKU: 85406



**Linear Motion Shaft D8\*312mm-H**

SKU: 85412



**Linear Motion Shaft D8\*272mm-H**

SKU: 85408



**Linear Motion Shaft D8\*400mm-H**

SKU: 85416



**Universal Joint 4\*4mm**

SKU: 84700



**Flexible coupling 4\*4mm**

SKU:84720



**Shaft Connector 4mm(Pair)**

SKU: 84740



**Shaft Collar 4mm(10-Pack)**

SKU:84750



**Shaft Collar 8mm**

SKU: 84754



**Shaft Clamping Hub 8mm**

SKU: 84780



**Slider256Blau (4-Pack)**

SKU: 86004



**Slider496Blau (4-Pack)**

SKU:86008



**Linear Motion Guide Rail 496mm (Single Pack)**

SKU: 86020



**Linear Motion Block (Single Pack)**

SKU: 86060



**Robot Gripper-Black**

SKU: 86502



**Caster Wheel(Pair)**

SKU: 87000



**Tyre 68.5\*22mm(4-Pack)**

SKU:87030



**Track With Track A\*le(40-Pack)**

SKU: 87050



**Nylon Pulley with bearing (4-Pack)**

SKU:87300



**Female Rod End Bearing 4mm (3-Pack)**

SKU: 87301



**Male Rod End Bearing 4mm (3-Pack)**

SKU: 87302



**8mm Bearing Bracket A**

SKU: 87303



**Flange Bearing 4\*8\*3mm (10-Pack)**

SKU:87330



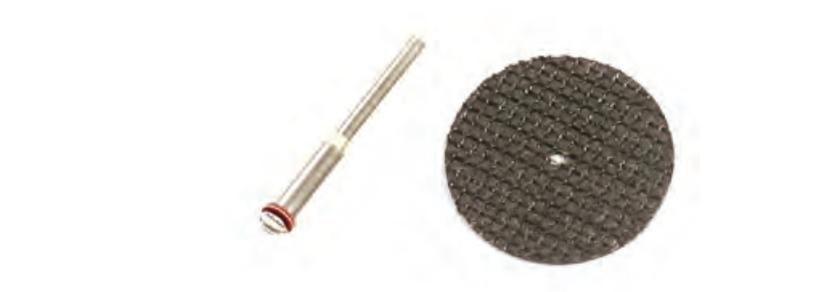
**V-slot Bearing(4-Pack)**

SKU: 87370



**Electric Grinder cut sheet**

SKU: 89001



**High-Speed Steel Saw**

SKU: 89002



# ELEKTRONISCHE MODULE

Produkt Katalog

# MegaPi

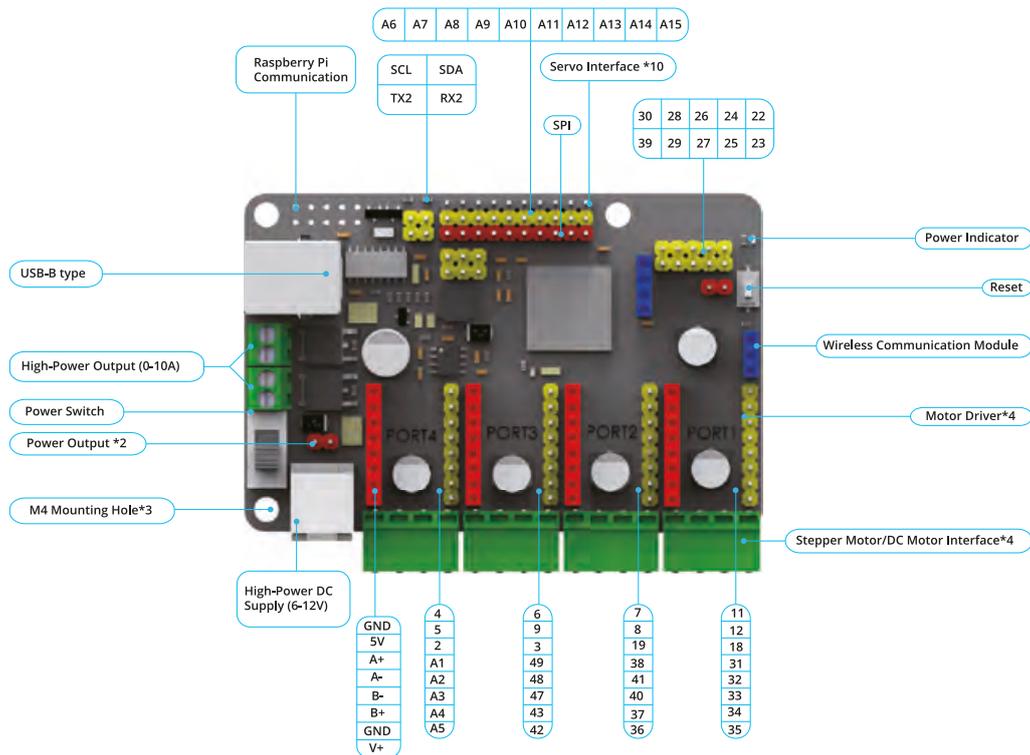
SKU : 10050

Elektronische Module



- MegaPi ist ein auf dem ATmega2560 basierendes Mainboard, das mit Arduino Software (IDE) programmiert werden kann. MegaPi verfügt über einen 16 MHz Kristalloszillator und einen USB-Anschluss zum Herunterladen von Programmen.
- MegaPi ist ein auf dem ATmega2560 basierendes Mainboard, das mit Arduino Software (IDE) programmiert werden kann. MegaPi verfügt über einen 16 MHz Kristalloszillator und einen USB-Anschluss zum Herunterladen von Programmen.
- MegaPi hat die gleichen Abmessungen, wie ein Raspberry Pi. Durch die Unterstützung der seriellen Ports und Programme kann der Raspberry Pi auch Motoren und Sensoren antreiben.

# Mainboard Aufbau



The various colors on MegaPi represents

- Roter Pin - Power/Motor Ausgang
- Blauer Pin - Wireless Interface
- Grüner Pin - Motor/Power Ausgang
- Gelber Pin - I/O Pin
- Schwarzer Pin - Power GND

## Technische Daten

Microcontroller Chip	ATMEGA2560-16AU
Eingangsspannung	DC 6V-12V
Betriebsspannung	DC 5V
I/O Pins	43
Serielle Ports	3
I2C Schnittstelle	1
SPI Schnittstelle	1
Analoge Input Pins	15
Gleichstrom pro I/O Pin	20mA
Flash Speicher	256KB
SRAM	8KB
EEPROM	4KB
Taktfrequenz	16 MHz
Abmessungen	85*63mm

- Vier Motortreiber-Schnittstellen zum Hinzufügen von Geber- und Schrittmotor-Treibern um damit Gleichstrom-, Geber und Schrittmotoren anzusteuern.
- Eine drahtlose Kommunikationsschnittstelle Bluetooth oder 2,4Ghz Module hinzuzufügen.
- Zehn Servo Schnittstellen, die es dem Board ermöglichen, bis zu 10 Servos gleichzeitig anzusteuern.
- Zwei Hochleistungs-MOS-Treiber-Schnittstellen, die in der Lage sind, Geräte mit einem maximalen Strom von 10A und einer maximalen Leistung von 5V, 3A anzusteuern.
- Eine Raspberry-Pi Switch-Schnittstelle (erfordert manuelles Löten), um eine serielle Kommunikation von 5V bis 3.3V zu realisieren.
- Drei M4-Befestigungslöcher um die Platine mit dem Raspberry Pi zu verbinden. Schiebeschalter zur Steuerung der Stromversorgung.
- USB-B Schnittstelle zur Kommunikation und zum Herunterladen von Programmen. Der verwendete CH340G USB zu Seriell Chip, ermöglicht eine leichte und stabile Kommunikation.
- High Power Eingang mit Überspannungsschutz von 2A und Anti Reverse Messung.
- Eine Reset Taste, eine Power- und I/O Anzeige

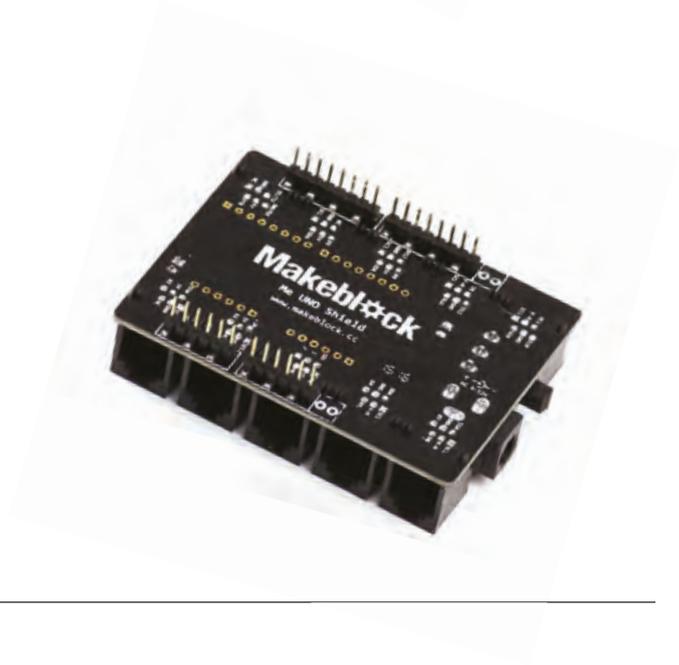
**Me Orion**

SKU: 10021



**Me UNO Shield**

SKU: 10031



**Me Shield for Raspberry Pi**

SKU: 10504



**Me Ultrasonic Sensor**

SKU: 11001



**Me Line Follower**

SKU: 11005



**Me Light Sensor**

SKU: 11007



**Me Sound Sensor**

SKU: 11008



**Me PIR Motion Sensor**

SKU: 11010



**Me 3-Axis Accelerometer and Gyro Sensor**

SKU: 11012



**Me Temperature Sensor-Waterproof**

SKU: 11014



**Me Touch Sensor**

SKU: 11020



**Me Compass**

SKU: 11024



**Me 2H Microstep Driver**

SKU: 12008



**Me Stepper Motor Driver**

SKU: 12009



**Me Dual DC Motor Driver**

SKU: 12015



**Me Encoder Motor Driver**

SKU: 12020



**Me 130 DC Motor Pack**

SKU: 12802



**Me Bluetooth Module (Dual Mode)**

SKU: 13002



**Me Infrared Receiver Decode**

SKU: 13005



**Me USB Host**

SKU: 13010



**Me Wifi Module**

SKU: 13020



**2.4G Wireless Serial for mBot**

SKU: 13030



**Bluetooth Module for mBot**

SKU: 13035



**Me RGB LED**

SKU: 13400



**Me 7-segment serial display-Red**

SKU: 13402



**LED RGB Strip-Addressable, Sealed(0.5M)**

SKU: 13404



**LED RGB Strip-Addressable, Sealed(1M)**

SKU: 13406



**Me TFT LCD Screen - 2.2 Inch**

SKU: 13410



**Base Bracket B**

SKU: 14403



**Me micro Switch A**

SKU: 13600



**Me 4 Button**

SKU: 13602



**Me Joystick**

SKU: 13603



**Me Potentiometer**

SKU: 13604



**Me Shutter**

SKU: 13605



**Me Micro Switch B**

SKU: 13610



**Me RJ25 Adapter**

SKU: 13801



**6AA Battery Holder**

SKU: 14000



**AC to DC 12V/2A Wall Adapter for Arduino/Meduino**

SKU: 14008



**Universal Plug Adapter Type G**

SKU: 14016



**Universal Plug Adapter Type E/F**

SKU: 14017



**Universal Plug Adapter for Europe (Type C)**

SKU: 14018



**6P6C RJ25 cable-20cm(4-Pack)**

SKU: 14202



**6P6C RJ25 cable-35cm(4-Pack)**

SKU: 14204



**6P6C RJ25 cable-50cm(Pair)**

SKU: 14206



**USB 2.0 A-Male to  
Micro B-Male Cable**

SKU: 14221



**Shutter Cable C1 for Canon**

SKU: 14225



**Shutter Cable C3for Canon**

SKU: 14226



**Shutter Cable N1 for Nikon**

SKU: 14227



**Shutter Cable N3 for Nikon**

SKU: 14228



Distributor für Makeblock:



ALLNET GmbH Computersysteme  
Maistrasse 2, 82110 Germering  
Tel. +49 (0)89 894 222 - 22 • Fax +49 (0)89 894 222 - 33  
E-Mail: [sales@allnet.de](mailto:sales@allnet.de) • [www.allnet.de](http://www.allnet.de)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Oktober 2017.