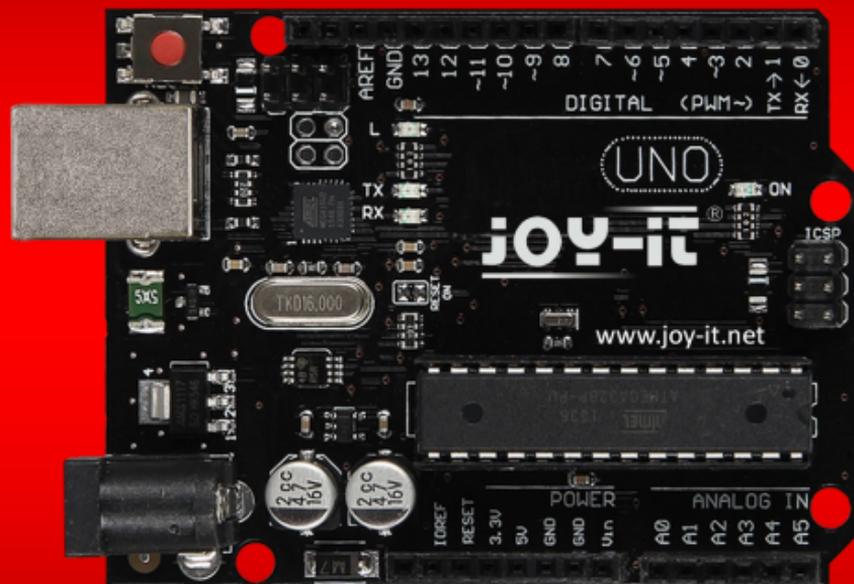


**joy-it**<sup>®</sup>

# ARD\_UNO\_R3DIP

(Arduino UNO kompatibler Mikrokontroller,  
kein Original Arduino)



## Bedienungsanleitung

[www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein JOY-iT Produkt entschieden haben.

Unser Board ist ein hochwertiger Nachbau und kompatibel mit dem Arduino Uno, es handelt sich aber ausdrücklich nicht um einen Original Arduino.

Das UNO Board ist das richtige Mikrocontroller - board für die, die schnell und unkompliziert in die Programmierwelt einsteigen wollen.

Im Internet finden Sie eine Vielzahl von Tutorials und Anleitungen für das oben genannte Mikrocontrollerboard, die Ihnen einen einfachen Einstieg in die Welt der Programmierung ermöglichen.

Sein ATmega328-Mikrocontroller bietet Ihnen genügend Leistung für Ihre Ideen und Projekte. Er ist 68 x 53 mm groß und hat mit 14 digitalen Ein- und Ausgängen und 6 analogen Eingängen viele Verbindungsmöglichkeiten.

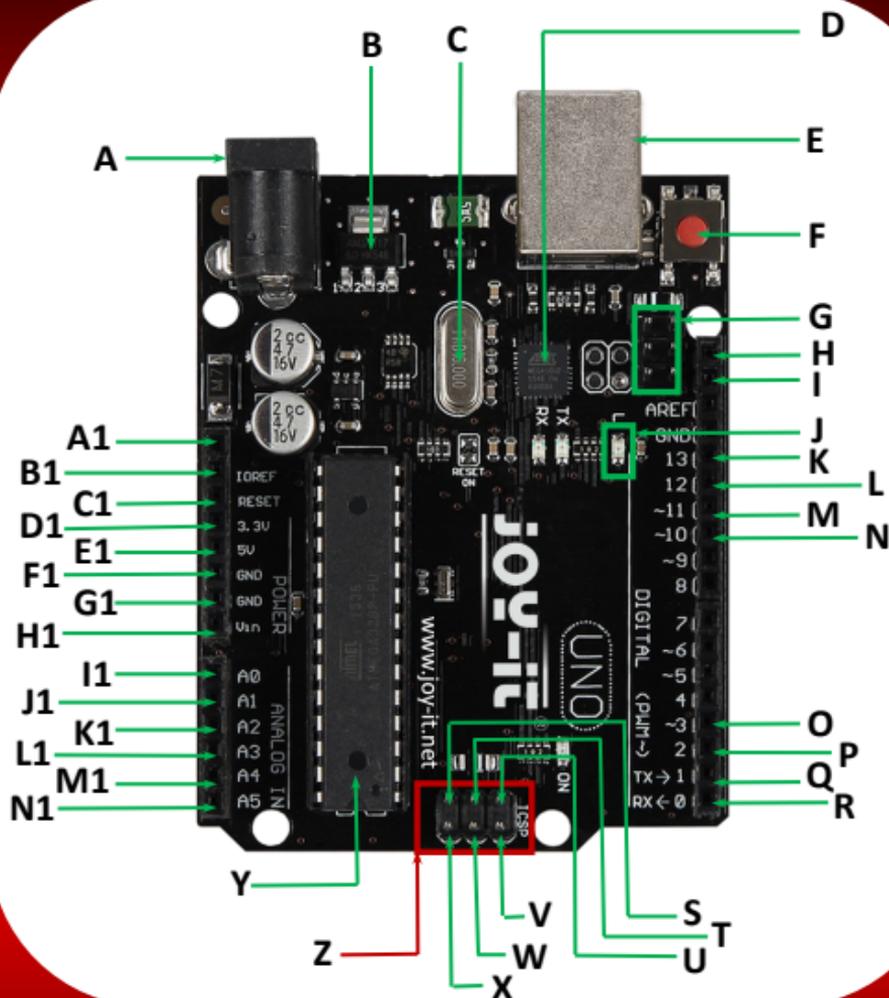
## Technische Daten

Model:	ARD_UNO_R3DIP
EAN:	425023681109
Mikrokontroller	ATmega328P
Eingangs Spannung	7-12V DC IN 5V (USB)
Digital IO	14 davon 6 PWM
Analog IO	6
DC current IO	20mA
DC current 3.3V	50mA
Speicher	32KB
RAM	2 KB
EEPROM	1KB
Clock Speed	16 Mhz
Abmessungen	68,6 x 53,4 mm

Bitte besuchen Sie unsere Webseite für aktuelle  
Supportinformationen:

**[www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)**

# Anschlussbelegung Teil 1



A1	No connected	F1-G1	Ground
B1	I/O reference Voltage	H1	Input voltage
C1	Reset	I1-L3	Analog Input 0-3
D1	3.3V Output	M1	(I2C) SDA
E1	5V Output	N1	(I2C) SCL

A:	7 to 12VDC input 2.1mm x 5.5mm Male center positive
B:	Voltage regulator
C:	16MHz crystal
D:	ATmega16U2 Microcontrller IC/USB Controller
E:	USB-B port to computer
F:	Reset button
G:	ICSP for USB interface
H:	(I2C) SCL-Serial clock
I:	(I2C) SCL-Serial data
J:	Pin-13 LED
K:	(SPI) SCK-Serial clock
L:	(SPI) MISO-Master-in , slave-out
M:	(SPI) MOSI-Master-out , slave-in
N:	(SPI) SS-Slave select
O:	Interrupt 1
P:	Interrupt 2
Q:	TXD
R:	RXD
S:	RESET
T:	SCK
U:	MISO
V:	VCC
W:	MOSI
X:	GND
Y:	ATmega328 microcontroller IC
Z:	ICSP for ATmega328

## Software-Installation

Damit mit man mit der Programmierung des Joy-IT ARD\_UNO\_R3DIP beginnen kann, muss vorab auf dem Computer, der für das Programmieren verwendet wird, eine Entwicklungsumgebung und die Treiber für das zugehörige Betriebssystem installiert werden.

Als Entwicklungsumgebung bietet sich die Arduino IDE an, die von dem Arduino Hersteller als OpenSource Software unter der GPLv2 veröffentlicht wurde, die sich vom Konzept und Aufbau an Einsteiger richtet. Diese ist vollständig kompatibel zum Joy-IT ARD\_UNO\_R3DIP und beinhaltet neben der Programmierumgebung auch die benötigten Treiber, um direkt loslegen zu können.

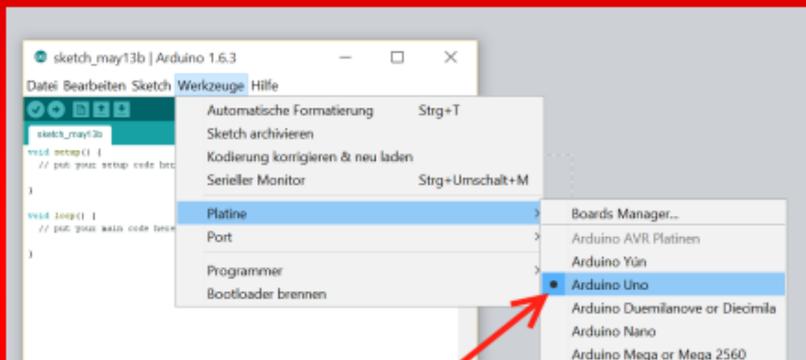
Den Download der Software finden Sie unter dem folgendem Link

<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

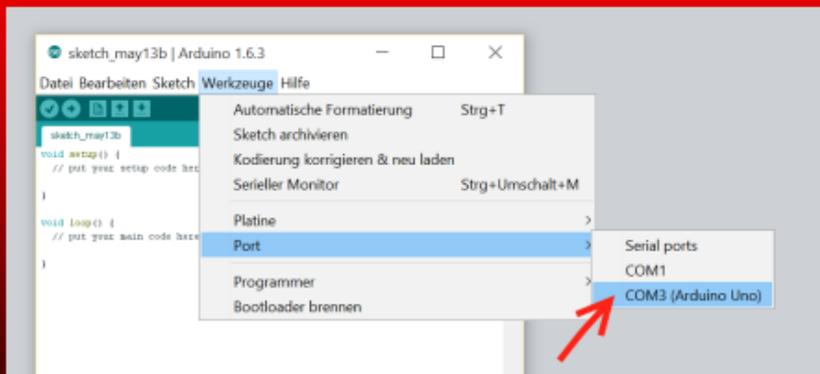
# Software-Einrichtung

Nach der Installation der Software, muss das entsprechende Microcontroller-Board in der Programmierumgebung eingerichtet werden. Hierzu befolgen Sie die folgenden zwei Schritte.

1. Unter [Werkzeuge->Platine] muss „Arduino Uno“ ausgewählt werden



2. Unter [Werkzeuge -> Port] wählen Sie dann den Port aus, der mit „(Arduino Uno)“ gekennzeichnet



# Konformitätserklärung

Artikelbezeichnung:  
ard\_UNO\_R3DIP

Beschreibung: Microcontroller-Board  
Verwendungszweck: Versuchsaufbauten /  
Prototypen

Hiermit erklärt der Hersteller, die  
JOY-IT Europe GmbH  
Pascalstr. 8  
D-47506 Neukirchen-Vluyn

dass das Produkt „ard\_UNO\_R3DIP  
bei bestimmungsgemäßer Verwendung die  
Grundlegenden Anforderungen der folgenden  
Richtlinien erfüllt:  
2004/ 108/EG (EMV) & 2011/65/EU (Rohs)

Die nachfolgend aufgeführten Normen wurden zur  
Beurteilung des Gerätes angewandt:  
EN 61326-1: 2006 elektrische Ausrüstung für Mess-,  
Regel und Laborgeräte - EMV Anforderungen Teil 1  
allgemeine Anforderungen

Datum 14.08.2015  
Name: Yue Yang  
Stellung im Betrieb Geschäftsführerin  
Unterschrift

