

Um die Platine verwenden zu können benötigen Sie folgende Komponenten:

- 1 Arduino™ UNO oder vergleichbar
- 5 Steckbrücken (Jumpwire) Pin auf Buchse

## Hardware

Das Display besitzt 2x5 Stiftkontakte, über die die Verbindung zum Arduino™ hergestellt wird. An der Stiftleiste, auf der Seite des MAX7219 (Beschriftung der Stiftleiste lesbar), wird der Arduino™ angeschlossen!

Folgende Übersicht zeigt die Funktionen der Kontakte.

VCC	Spannungsversorgung (5 V/DC)
GND	Masse Spannungsversorgung
DIN	Data input
CS	Chip select
CLK	Clock signal

## Inbetriebnahme

Verbinden Sie das Display wie folgt mit einem Arduino™ UNO:

Display	Arduino™
VCC	+5V
GND	GND
DIN	D12
CS	D10
CLK	D11

### Hinweis:

Wenn Sie ein weiteres Display anreihen möchten, schließen dieses an den noch freien 5 Stiftkontakten (auf der gegenüberliegenden Seite des MAX7219) an.

Die Verdrahtung erfolgt dabei 1 zu 1.

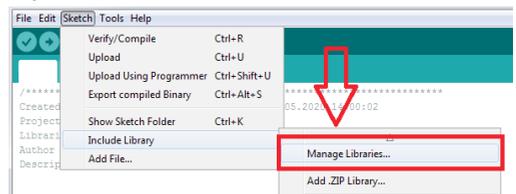
## Testprogramm

Um das Display betreiben zu können, benötigen Sie die LedControl Bibliotheken.

Verwenden Sie außerdem die Arduino™ IDE ab Version 1.8.7.

Laden Sie sich die LedControl Bibliotheken über die Arduino™ IDE herunter.

Öffnen Sie hierzu den Menüpunkt „**Manage Libraries...**“. Diesen finden Sie in der Arduino™ IDE unter „**Sketch**“ - „**Include Library**“.



BN 2268120

# 8x8 Matrix-Display-Modul MAX7219 für Arduino™

## DE Bedienungsanleitung

## Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



## Lieferumfang

- 8x8 Matrix-Display-Modul für Arduino™

## Beschreibung

Das 8x8 LED Dot Matrix Display ist die ideale Erweiterung für Ihren Arduino™. Sie können auf diesem coole Symbole ausgeben oder einfache Animationen abspielen.

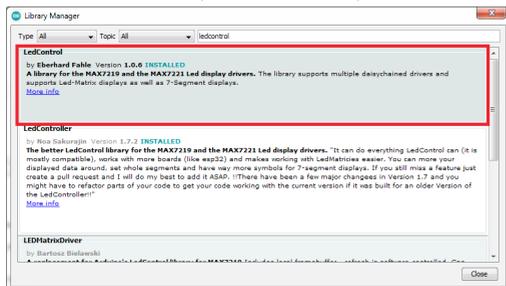
Das Display besitzt zur Ansteuerung der LEDs einen MAX7219 LED-Treiber. Dieser ermöglicht es, die 64 LEDs auf dem Display, über nur drei Leitungen individuell anzusteuern.

Zudem können mehrere dieser Displays hintereinander geschaltet werden. So können Sie auf einfache Art auch kleinere Laufschriften aufbauen.

## Produktmerkmale

- 8x8 LED Dot Matrix
- MAX7219 LED-Treiber
- Arduino™ kompatibel
- Kann auch für andere Mikrocontroller verwendet werden
- Einfache Ansteuerung dank Arduino™ Bibliothek
- Nur 3 Steuerleitungen nötig
- Mehrere Displays können seriell zusammen geschaltet werden

Geben Sie im Suchfeld „LedControl“ ein und installieren Sie die Bibliothek „LedControl“ (von Eberhard Fahle).

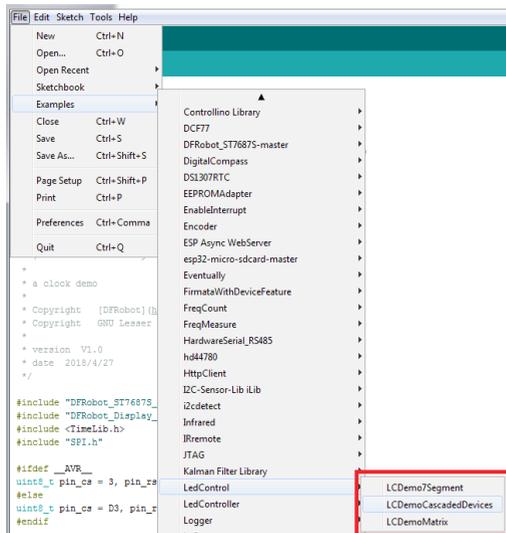


Nach der Installation finden Sie unter „Examples“, verschiedene Beispiele, die Sie mit diesem Display ausprobieren können.

Ändern Sie in den Beispielen ggf. die Anschlussbelegung auf Ihre Verdrahtung ab!

Eine detaillierte Beschreibung der Bibliothek finden Sie unter folgenden Link:

» <https://github.com/wayoda/LedControl>



### Hinweis:

Es gibt für den MAX7219 mittlerweile mehr Bibliotheken im Internet, die sie mit diesem Display verwenden können. In den Beispielen müssen Sie dazu nur die Anschlusspins anpassen.

## Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Technische Daten

Betriebsspannung.....	5 V/DC
Stromaufnahme (max).....	140 mA (alle LEDs an)
LED-Treiber .....	MAX7219
Schnittstelle .....	Seriell (DIN, CS, CLK)
Module kaskadierbar .....	Ja
Pinabstand Stiftleiste (Rastermaß).....	2,54 mm
Borungen zur Befestigung Ø .....	3 mm
Abmessungen (B x H x T) .....	32 x 15 x 50 mm
Gewicht.....	18 g

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE. \*2268120\_V1\_0920\_02\_m\_RR\_VTP\_DE