

Zaubern Sie mit Licht!

Blinkenlight Shield mit 20 LEDs für Arduino™



Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Richtlinien hergestellt und trägt daher das CE-Zeichen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist in der beiliegenden Anleitung beschrieben.

Bei jeder anderen Nutzung oder Veränderung des Produktes sind allein Sie für die Einhaltung der geltenden Regeln verantwortlich. Bauen Sie die Schaltungen deshalb genau so auf, wie es in der Anleitung beschrieben wird. Das Produkt darf nur zusammen mit dieser Anleitung weitergegeben werden.

Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne bedeutet, dass dieses Produkt getrennt vom Hausmüll als Elektroschrott dem Recycling zugeführt werden muss. Wo Sie die nächstgelegene kostenlose Annahmestelle finden, sagt Ihnen Ihre kommunale Verwaltung.

Arduino™ ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma Arduino LLC und der damit verbundenen Firmen.

Impressum

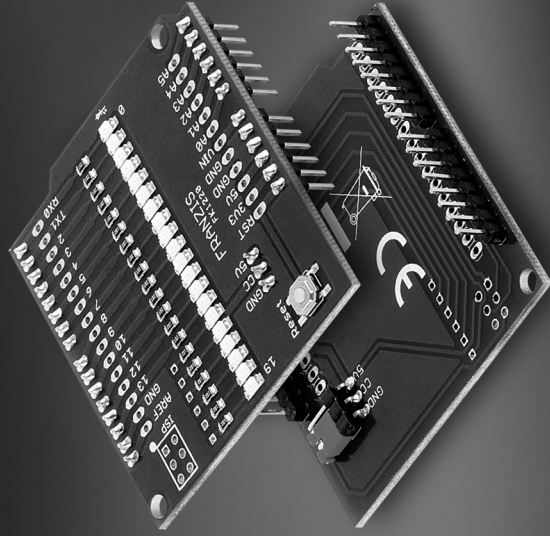
Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträger oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firm logos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Alle in diesem Buch vorgestellten Schaltungen und Programme wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt entwickelt, geprüft und getestet. Trotzdem können Fehler im Buch und in der Software nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag und Autor haften in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen. Im Übrigen haften Verlag und Autor nur nach dem Produkthaftungsgesetz wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist auf den Vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht ein Fall der zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz gegeben ist.

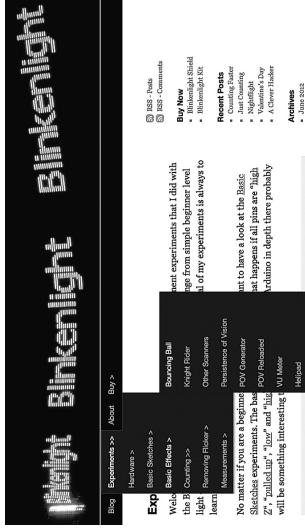
© 2012 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München,
www.welo-web.de

Autor: Dr. Udo Klein
Art & design: Satz: www.ideehoch2.de
ISBN 978-3-645-65146-2



Blinkenlight Shield für Arduino™

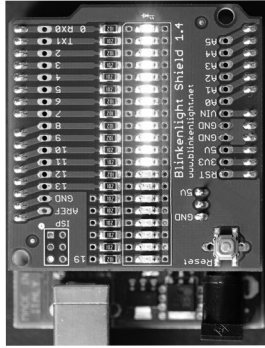
Faszinierende Erlebnisse mit Leuchtdioden und Licht: Blinkenlight Shield macht Arduino™ zu einer Plattform für eine Vielzahl faszinierender Experimente – ohne aufwendige Verdrahtung. Alles was Sie dazu brauchen, sind ein Arduino™-Board und ein Computer.



Blinkenlight Shield: jetzt endlich auch in Deutschland verfügbar. Besuchen Sie <http://blog.blinkenlight.net>.

Entwickeln Sie beeindruckende Zaubereien mit Licht

- Ideal für den Einstieg in Blinkenlight: einfache Experimente wie Bouncing Ball oder Knight Rider, mit denen Sie die Grundfunktionen des Shields testen.
- Mit den „Persistence of Vision“-Techniken erzeugen Sie fantastische Lichtmalereien und außergewöhnliche Effekte.
- Im Bereich Counting finden Sie spannende Experimente zum Umgang mit dem EEPROM-Speicher und Untersuchungen zu extremen Performance-Optimierungen.



Das VU-Meta-Experiment.

Machen Sie sich bereit für mehr als nur Lichteffekte

- Dann erfahren Sie im Bereich Measurements, wie Sie das Blinkenlight Shield einsetzen, um die Netzfrequenz und Auslastung des Stromnetzes sichtbar zu machen.
- Spektakulär: Entdecken Sie, wie sich Leuchtdioden als rudimentäre Kamera einsetzen lassen.
- Diese und viele weitere Experimente können Sie mit Arduino™ und dem Blinkenlight Shield mühelos durchführen.

VU Meter

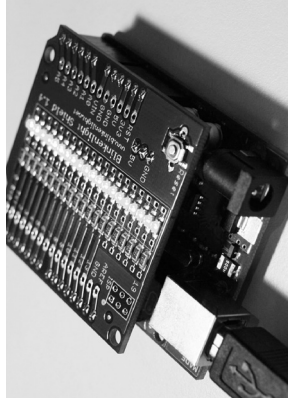
This experiment is something that has to happen with any LED stripe. We will create a VU meter. At the Arduino side this is a piece of cake with the Blinkenlight shield.



Sie können alle Beispielprogramme wie abgebildet in die Zwischenablage kopieren. Von dort können Sie die Programme direkt in die Arduino™-Umgebung kopieren und dort ausführen.

In der Ruhe liegt die Kraft!

- Ruhig bleiben, falls etwas nicht funktioniert. Alles ist so konstruiert, dass normalerweise nichts kaputt gehen kann. Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse und Kabel richtig eingesteckt sind und fest sitzen.
- Folgen Sie den detaillierten Beschreibungen auf der Webseite <http://blog.blinkenlight.net>.
- Hier finden Sie auch Demo-Videos und Codebeispiele (GPLv3) zum Herunterladen und Verwenden in eigenen Programmen.



Blinkenlight Shield – 20 LEDs sind genug!