



So finden Sie den richtigen 3D-Drucker

Ganz gleich, ob Sie ein neues und leistungsfähigeres Gerät suchen oder sich angesichts der günstigen Preise endlich Ihren ersten 3D-Drucker zulegen wollen – wir zeigen Ihnen, worauf es ankommt und stellen Ihnen nach unterschiedlichen Nutzungsszenarien sortiert interessante Modelle vor.

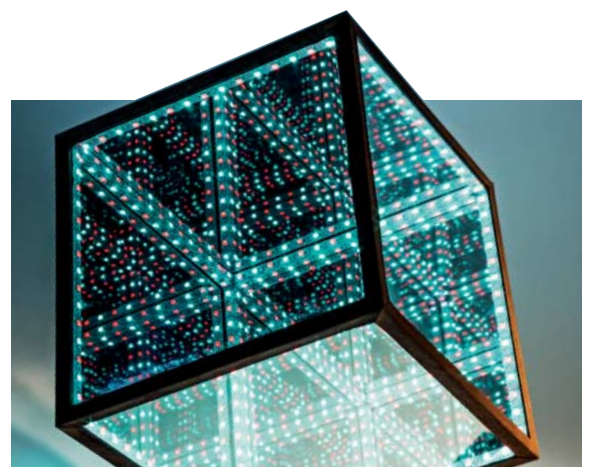
- 8** Worauf beim Kauf zu achten ist
- 18** 3D-Drucker für Maker

Inhalt

Mit ESP-Controller

Der 3D-Unendlichkeitsspiegel vervielfacht das Licht aus den Neopixel-Streifen – mit geradezu hypnotischer Wirkung. Unauffällig leistet hingegen der ESP im Bienenstock seine Dienste und hilft den Bienen, in Ruhe zu arbeiten.

- 52** Neopixel-Streifen ansteuern
- 82** Imkern per WLAN

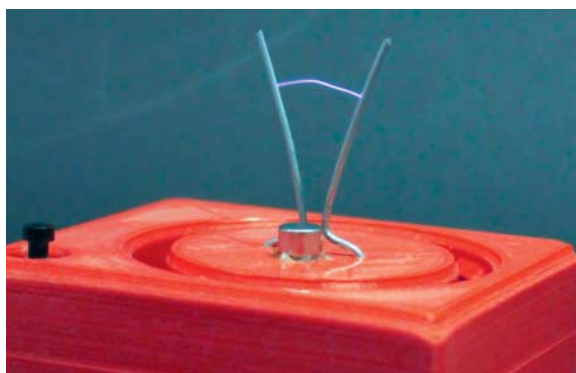


- 3** Editorial
- 6** Leserforum
- 8** So finden Sie den richtigen 3D-Drucker
- 18** 3D-Drucker für Maker
- 24** Werkstattberichte: Neues aus der Szene, Comic
- 26** Sieben Highlights der Maker Faire Hannover
- 30** Lieblingswerkzeug: Epoxyd-Platinenmaterial
- 32** Familien-Vernetzung: Digitaler Bilderrahmen mit Messenger-Funktion
- 38** Hochspannung: Jakobsleiter für 20 Euro
- 42** Für Halloween: Animiertes Gruselage
- 48** Was uns inspiriert: Leuchtskulpturen, Mini-Zentrifuge, Visualisieren durch Stricken
- 52** Mit ESP32: Neopixel-Streifen ansteuern im 3D-Unendlichkeitsspiegel
- 60** Social-Media-Follower-Anzeige für die Wand
- 64** Daten aus der Stratosphäre erheben
- 72** Urin-Batterie als alternative Energiequelle
- 74** Make-Family: Game-Controller aus Pappe

Einsteigerprojekte

Schnell fertig und viel Effekt: Der Teleframe bringt Familienfotos auch zu den Großeltern und die kleine Jakobsleiter sorgt für Frankenstein-Effekte – wer will, kann sie sogar per Akku betreiben.

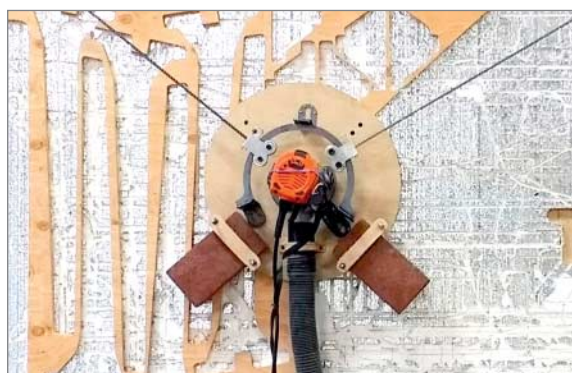
- 32** Digitaler Bilderrahmen mit Messenger
- 38** Jakobsleiter für 20 Euro
- 60** Social-Media-Follower-Anzeige



Werkstatt

Die Maslow-CNC-Oberfräse bearbeitet knapp drei Quadratmeter große Platten und belegt wenig Platz in der Werkstatt. Ebenfalls raumsparend ist der Umbau einer normalen Tischkreissäge in eine Fräs-Säge-Kombination.

- 110** Vertikale CNC-Fräse
- 118** Universaler Fräs- und Säge Tisch

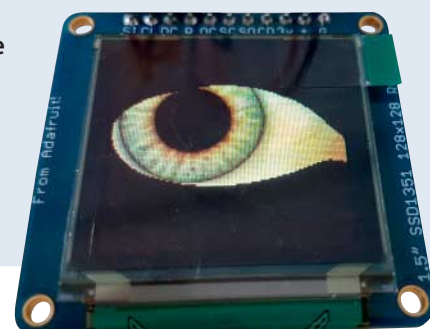


- 82** Imkern per WLAN mit ESP8266: Der IoT-Bienenstock
- 88** Community-Projekte: DIY-Staubsauger, mobile Braille-Tastatur, Vollfarb-Matrixanzeige
- 94** Making Time: Effizienter in der Werkstatt arbeiten
- 98** Tipps & Tricks
- 100** Reingeschaut: LED-Klemmspot von Ikea
- 102** Lieblingswerkzeug: Prototypenadapter für Steckboards
- 104** Reverse Engineering von USB-Protokollen
- 110** Für große Projekte: Vertikale Maslow-CNC-Oberfräse
- 118** Umbau: Universaler Fräs- und Säge Tisch
- 122** Kurzvorstellungen: Mikrocontroller, Satelliten-Board, RC-Flugmodell, MIDI-Board, 3D-Druck, ESP32-Entwicklungskit
- 126** Bücher: CAD, Machine Learning, Metallbearbeitung, Programmieren, PIC-Mikrocontroller
- 128** Impressum / Nachgefragt
- 130** Vorschau auf Make 6/19 und das Make-Sonderheft

Für Halloween

Dieses böse blinkende Echsenauge – auch bekannt als „Eye of Newt“ – darf in keinem Hexenkessel fehlen. Wir zeigen, wie man an einem halben Tag ein irritierend lebendig wirkendes Halloween-Accessoire baut.

- 42** Animiertes Gruselaug



Themen von der Titelseite sind rot gesetzt.