

Inhalt

Projekte

Der Sommer kommt bestimmt, und um gezielt Ihr gepflegtes Grün und nicht den Gehweg zu bewässern, empfehlen wir unseren programmierbaren Vektor-Rasensprenger. Was sonst noch die Flora freut, könnten Sie ja unsere schlaue Schreibmaschine fragen, die auf eingetippte Probleme probate Lösungen liefert - per ChatGPT.

- 28 KI auf der Schreibmaschine
- 44 Programmierbarer Rasensprenger mit Joypad-Steuerung
- 52 H0-Modellautos mit ESP fernsteuern



WLAN-LED-Controller

Von der stimmungsvollen Ambient-Beleuchtung zur psychedelischen Lightshow: Mit einem ESP8266 oder 32, LED-Streifen von der Rolle und der kostenlosen WLED-Software gelangen atemberaubende Effekte, egal ob für den Fernsehabend oder im Lichtorgel-Modus für die Party. Der Aufbau gelingt ganz ohne Programmierkenntnisse und mit sehr überschaubarem Löt-Aufwand.

8 WLAN-LED-Controller

- 3 Editorial
- 6 Leserforum, Comic
- 8 **Projekt: Disco-Lichtshow mit WLED**
- 16 **Projekt: Internet-UKW-Radio mit ESP32 und Akku**
- 24 Maker Faire: Ausblick auf Hannover und Wien
- 28 **Projekt: KI auf der Schreibmaschine**
- 34 **Know-how: Nachttisch aus KI-Entwurf**
- 38 Community-Projekt: Laser-Scanning-Mikroskop aus Blu-Ray-Player
- 40 Community-Projekt: WLED mittels Herzfrequenz steuern
- 42 Community-Projekt: Atomic-Chess
- 44 **Projekt: DIY-Rasensprenger mit Spielecontroller steuern**
- 52 **Projekt: H0-Modellautos mit ESP fernsteuern**
- 58 **Projekt: BASIC-Roboter als Luftmessstation**
- 64 **Workshop: Adafruit GFX-Library – Malen mit Zahlen**

Workshops

Von Retro bis Avantgarde: In unseren Workshops lernen Sie, wie man kultige Fluoreszenzdisplays zum Leben erweckt, mit der GFX-Library ansehnliche Daten-Visualisierungen auf ein Mini-Display zaubert oder die Midjourney-KI dazu bringt, Möbel-Unikate passend zu den Möglichkeiten Ihrer Holzwerkstatt zu entwerfen.

- 34 KI-Bildgenerator entwirft Möbel
- 64 Grafik auf Mini-Displays
- 72 Fluoreszenz-Displays ansteuern



ESP32-Radio

Keine Angst, es gibt keine Spulen zu wickeln und Platinen zu bestücken: Für unseren leistungsfähigen Kleinempfänger für UKW und WLAN-Streaming reichen dank vorgefertigter Module auch durchschnittliche Lötkünste. Mit Lilon-Akku und Stereo-Empfangsmodul funktioniert er auch abseits von Internet und Steckdose.

- 16 Internet+UKW-Radio mit ESP32 und Akku



- 72 **Know-how: Fluoreszenzdisplays**
- 80 Reingeschaut: Mini Game Machine
- 82 **Workshop: Experimentierkoffer Make-Breadboard++**
- 90 Tipps & Tricks: Mehr Messwerte bei eq3-Thermostaten, Pi4-Bluetooth-Probleme, OpenAI in Home Assistant
- 94 Werkstatt: 3D-Drucker tunen, Teil 2
- 102 Test: RISC-V-Einplatinencomputer StarFive VisionFive 2
- 106 Workshop: Technische Zeichnungen mit FreeCAD, Teil 3
- 110 Kurzvorstellungen: Mikrocontroller-Boards, 3D-Drucker, Raspi-Kamera, Debugging-Adapter für Picos, innovative Akkus, G-Gode-Add-on für Blender
- 114 Impressum, Nachgefragt

Themen von der Titelseite sind rot gesetzt.

Laborkoffer

Gestatten: MoaB – Mother of all Breadboards, das Unterwegs-Labor für verregnete Urlaubstage, Maker-Treffen oder lange Reisen. Der Experimentierkoffer vereint Netzteil, Verdrahtungsfeld und diverse Bedienelemente zu einem luxuriösen Kompaktlabor, das im netzunabhängigen Akkubetrieb den Erfindergeist überallhin begleitet.



- 82 Laborkoffer Make-Breadboard++