

433-MHz-Spiralantennen richtig montieren

2x 433 Mhz Antenne für Sender Empfänger Raspberry Arduino Helical Spiral

Vor dem Löten prüfen, welches Pad der Modulhersteller ausdrücklich als Antennenanschluss ausweist.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/funk/2x-433-mhz-antenne/>

SKU 2888 | Stand 25.07.2026

Spiralantenne richtig montieren

Vor dem Löten prüfen, welches Pad der Modulhersteller ausdrücklich als Antennenanschluss ausweist.

Spiralantenne	ANT-Pad des 433-MHz-Senders
zweite Spiralantenne	ANT-Pad des 433-MHz-Empfängers
Funkmodul GND	gemeinsame Masse der Steuerschaltung

Schritt für Schritt

1. Schritt 1

Funkmodul vollständig spannungsfrei schalten.

2. Schritt 2

ANT-Lötpad anhand der Modulbeschriftung oder Dokumentation bestimmen.

3. Schritt 3

Lötstelle kurz erhitzen und die Antenne mechanisch spannungsfrei befestigen.

4. Schritt 4

Antenne senkrecht zur Modulplatine und mit Abstand zu Metall ausrichten.

5. Schritt 5

Funkstrecke zunächst bei kleiner Entfernung testen und anschließend schrittweise vergrößern.

Vertiefung

Passendes Funkmodul prüfen

Antennenanschluss identifizieren

Spiralantenne sauber einlöten

Ausrichtung und Abstand optimieren

Reichweite systematisch testen

Häufige Fragen

Kann die Antenne direkt an einen Arduino angeschlossen werden?

Nein. Sie gehört an den Antennenanschluss eines passenden 433-MHz-Funkmoduls; Arduino oder Raspberry Pi steuern dieses Modul.

Brauchen Sender und Empfänger jeweils eine Antenne?

Für eine robuste Funkstrecke ist eine passende Antenne an beiden Funkpartnern sinnvoll.

Warum ist die Spirale kürzer als ein Viertelwellen-Draht?

Die Helix ist eine elektrisch verkürzte Bauform. Sie spart Platz, reagiert dafür stärker auf Einbauort und umgebende Materialien.

Kann die Antenne für 868 MHz verwendet werden?

Nein. Diese Ausführung ist für 433 MHz vorgesehen; für 868 MHz wird eine passend abgestimmte Antenne benötigt.

Verlässliche Quellen

Microchip AN23 – Antenna Design Tutorial

<https://www.microchip.com/content/dam/mchp/documents/OTH/ApplicationNotes/ApplicationNotes/AN23-APID.pdf>

Texas Instruments AN058 – Antenna Selection Guide

<https://www.ti.com/lit/an/swra161b/swra161b.pdf>

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/funk/2x-433-mhz-antenne/>