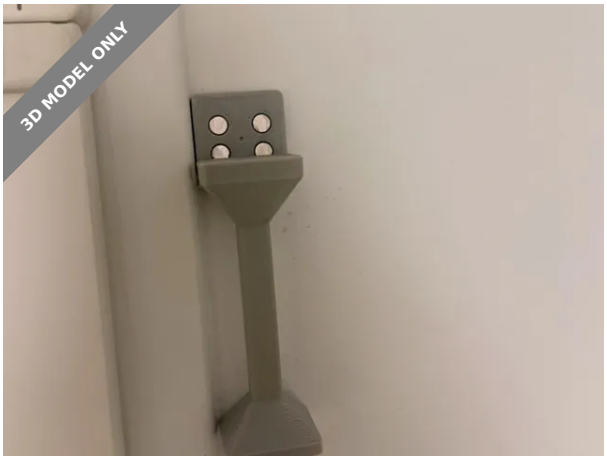


Klappbarer Magnet-Türhalter – hält die Tür offen, klappt weg wenn nicht gebraucht / Foldable Magnetic Door Holder

TheWoodMan

VIEW IN BROWSER

updated 10. 10. 2026 | published 10. 10. 2026

Summary

Klappbarer Magnet-Türhalter, hält die Tür offen / Foldable magnetic door holder, folds away when not needed

Household > Other House Equipment

Tags: wall holder door magnet hinge minimalist stopper foldable magnetic vhb

Beschreibung (Deutsch)

Unsere Tür soll offen bleiben, ohne gegen die Wand zu knallen und ohne Keil am Boden. Darum hab ich einen Halter gebaut, der an der Wand sitzt und einen klappbaren Arm hat. Klappt man den Arm hoch, rastet er an der Wandplatte magnetisch waagrecht ein. Die Tür dockt mit einer kleinen Gegenplatte magnetisch am Armende an und bleibt so offen stehen. Braucht man ihn nicht, klappt man den Arm einfach nach unten.

Features

- **Wandplatte (A)** 30 × 30 × 4,5 mm mit Scharnier, 4 Magnete
- **Klappbarer Arm** 91 mm, Vierkant 10 × 10 mm mit gefasten Kanten, quadratische Köpfe 30 × 30 mm mit Pyramiden-Übergängen, 4 + 4 Magnete
- **Türplatte (B)** 30 × 30 × 4,5 mm, 4 Magnete, klein und unauffällig
- **Scharnier mit Stift** Ø 4 × 30 mm. Der Stift sitzt in der Wandplatte stramm und dreht sich im Arm frei.
- **Ausgeklappt** halten 4 + 4 Magnete den Arm waagrecht an der Wandplatte, die Wandplatte selbst stoppt ihn nach oben.
- **Eingeklappt** hängt der Arm nach unten und lehnt ab etwa 93° an der Wand.
- Abstand Wand bis Türblatt: **100 mm** (ohne Klebeband gerechnet)
- Alle Teile drucken **ohne Support**, die Stiftlöcher haben Tropfenform.
- Toleranztest mit Taschen Ø 6,1 / 6,2 / 6,3 / 6,4 mm

Benötigte Hardware

- **16 × Neodym-Magnet 6 × 2 mm**: 4 in der Wandplatte, 4 am Scharnierende des Arms, 4 am freien Armkopf, 4 in der Türplatte
- Doppelseitiges Klebeband (z. B. 3M VHB) für Wand- und Türplatte, je ca. 28 × 28 mm
- Optional: Sekundenkleber für die Magnete, ein Filzpunkt am Armkopf bei empfindlicher Wandfarbe

Druckeinstellungen

- Material: PLA oder PETG
- Schichthöhe: 0,15–0,2 mm (mein Druck: 0,2 mm, PLA)
- **Ohne Support**, 15–20 % Infill, 3 Perimeter für den Arm
- Ausrichtung wie im Projekt:
    - Wand- und Türplatte flach mit der Rückseite nach unten
    - **Arm stehend**: freier Kopf (mit Punkt) auf dem Bett, Scharnierende oben
    - **Stift liegend** (unten leicht abgeflacht)
- Arm und Stift haben eine kleine Auflagefläche. Ein Brim nur für diese beiden Teile schadet nicht.
- Alle Teile auf einer Platte: ca. 1 h 13 min, 21 g (CORE One, 0,4 mm, PLA, 0,2 mm)

Magnettaschen und Toleranz
Die Taschen sind Ø 6,2 × 2,2 mm mit 0,4 mm Einführfase. Druck am besten zuerst den Toleranztest: Dann siehst du, welcher Durchmesser auf deinem Drucker stramm hält.

Polarität (wichtig!)

- **Punkt = Nordpol außen:** Wandplatte (A) und freier Armkopf haben einen kleinen Punkt.
- **Keine Markierung = Südpol außen:** Scharnierende des Arms und Türplatte (B)
- So trifft immer eine Fläche mit Punkt auf eine ohne Punkt.
- Magnete vorher markieren: Zwei Magnete zusammenschnappen lassen, die Außenseiten markieren, dann sortieren. Alle 4 Magnete eines Teils müssen mit demselben Pol nach außen zeigen.
- **Vor dem Kleben testen**, ob sich die Teile wirklich anziehen.

Ausrichtung der Türplatte
Die 4 Magnete sitzen im Raster 14 × 9 mm, also nicht quadratisch. Die Türplatte hält deshalb nur richtig, wenn die 14-mm-Reihe waagrecht liegt, genau wie am Armkopf. Um 180° gedreht geht auch, um 90° verdreht hält sie deutlich schwächer.

Einbau

1. Magnete einpressen, Polarität wie oben. Bei Bedarf mit einem Tropfen Kleber sichern.
2. Die Scharnierrolle des Arms über den Lappen der Wandplatte schieben. Dann den Stift von der Seite durch Rolle und Lappen drücken, bis der Kopf anliegt. Ab der Mitte geht es stramm.
3. Wandplatte mit VHB an die Wand kleben, auf der Höhe, wo die geöffnete Tür anliegen soll.
4. **Mein Trick für die Türplatte:** Die Türplatte an den Armkopf andocken lassen, Schutzfolie vom VHB abziehen, den Arm waagrecht einrasten und die Tür dagegen drücken. So klebt die Türplatte automatisch an der richtigen Stelle und richtig ausgerichtet.
5. VHB ein paar Stunden aushärten lassen, bevor die Tür daran hängt.

Tipps

- Wandplatte und Türplatte sind gleich groß und decken sich im angedockten Zustand bündig. Das sieht sauber aus.
- Bei sehr schweren Türen oder Durchzug hält das Ganze nur so gut wie das Klebeband. Glatte, saubere Flächen und gutes VHB verwenden.

Description (English)

I wanted our door to stay open without slamming into the wall and without a wedge on the floor. So I designed a holder that sits on the wall and has a folding arm. Flip the arm up and it snaps magnetically into a horizontal position on the wall plate. The door docks onto the end of the arm with a small counter plate and stays open. When you don't need it, just fold the arm down.

Features

- **Wall plate (A)** 30 × 30 × 4.5 mm with hinge, 4 magnets
- **Folding arm** 91 mm, 10 × 10 mm square shaft with chamfered edges, 30 × 30 mm square heads with pyramid transitions, 4 + 4 magnets
- **Door plate (B)** 30 × 30 × 4.5 mm, 4 magnets, small and discreet
- **Hinge with pin** Ø 4 × 30 mm. The pin is a press fit in the wall plate and turns freely in the arm.
- **Unfolded:** 4 + 4 magnets hold the arm horizontal against the wall plate, and the wall plate itself stops it from going further up.
- **Folded:** the arm hangs down and rests against the wall from about 93°.
- Distance wall to door surface: **100 mm** (tape not included)
- All parts print **without supports**, the pin holes are teardrop shaped.
- Tolerance test with Ø 6.1 / 6.2 / 6.3 / 6.4 mm pockets

Hardware

- **16 × neodymium magnet 6 × 2 mm**: 4 in the wall plate, 4 at the hinge end of the arm, 4 in the free arm head, 4 in the door plate
- Double-sided tape (e.g. 3M VHB) for wall and door plate, approx. 28 × 28 mm each
- Optional: CA glue for the magnets, a felt pad on the arm head if your wall paint is delicate

Print settings

- Material: PLA or PETG
- Layer height: 0.15–0.2 mm (mine: 0.2 mm, PLA)
- **No supports**, 15–20 % infill, 3 perimeters for the arm
- Orientation as in the project:
  - Wall and door plate flat, back side down
  - **Arm standing upright**: free head (with dot) on the bed, hinge end on top
  - **Pin lying flat** (slightly flattened on the bottom)
- The arm and the pin have a small footprint, so a brim on just these two parts doesn't hurt.
- All parts on one plate: approx. 1 h 13 min, 21 g (CORE One, 0.4 mm, PLA, 0.2 mm)

Magnet pockets and tolerance

The pockets are Ø 6.2 × 2.2 mm with a 0.4 mm lead-in chamfer. Print the tolerance test first to see which diameter gives a snug fit on your printer.

Polarity (important!)

- **Dot = north pole facing out:** the wall plate (A) and the free arm head have a small dot.
- **No mark = south pole facing out:** the hinge end of the arm and the door plate (B)
- That way a dotted face always meets a plain face.
- Mark your magnets first: snap two together, mark the outer faces, then sort them. All 4 magnets in one part must face out with the same pole.
- **Test before gluing** that the parts actually attract each other.

Door plate orientation
The 4 magnets sit in a 14 × 9 mm grid, which is not square. The door plate therefore only holds properly with the 14 mm row horizontal, just like on the arm head. Rotated 180° is fine, rotated 90° it holds noticeably weaker.

Assembly

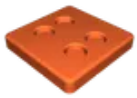
1. Press in the magnets, polarity as above. Secure them with a drop of glue if needed.
2. Slide the hinge roll of the arm over the lug of the wall plate. Then push the pin in from the side through roll and lug until the head sits flush. It gets tight past the middle.
3. Stick the wall plate to the wall with VHB, at the height where the opened door should rest.
4. **My trick for the door plate:** Dock the door plate onto the arm head, peel off the VHB liner, snap the arm horizontal and push the door against it. The door plate ends up in exactly the right spot and orientation.
5. Let the VHB cure for a few hours before the door hangs on it.

Tips

- Wall plate and door plate are the same size and line up flush when docked, which looks clean.
- With very heavy doors or strong drafts, the holder is only as good as the tape. Use smooth, clean surfaces and good VHB.

Model files

tuerhalter_a_wandplatte_scharnier_30x30_4xmagnet6x2.stl



tuerhalter_b_tuerplatte_30x30_4xmagnet6x2.stl

tuerhalter_toleranztest_magnettasche_61-64.stl

tuerhalter_scharnierstift_d4x30.stl

tuerhalter_projekt_alle_teile_wandabstand100.3mf

tuerhalter_arm_klappbar_91mm_44xmagnet6x2.stl

License

This work is licensed under a
Creative Commons (4.0 International License)

Attribution—Noncommercial—Share Alike

✖ | Sharing without ATTRIBUTION
✔ | Remix Culture allowed
✖ | Commercial Use
✖ | Free Cultural Works
✖ | Meets Open Definition