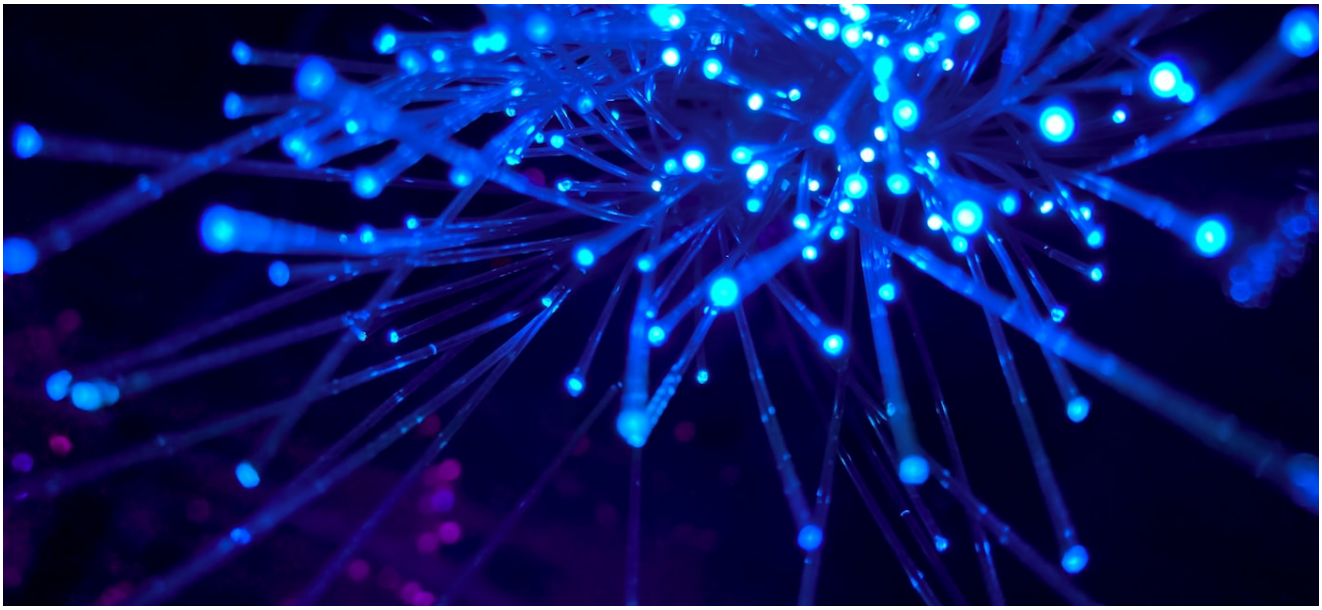
So kalibrieren Sie den Kompass Ihres Handys (und warum er in die falsche Richtung zeigt)

Zeigt der Kompass Ihres Handys in die falsche Richtung? Erfahren Sie, wie Sie Ihr Magnetometer mit der Achter-Methode kalibrieren, µT-Werte verstehen und häufige Fehler vermeiden, die die Kompassgenauigkeit ruinieren.

Autor: Lubor Šimůnek · Veröffentlicht: March 23, 2026 · Produktivität

Online-Version: https://appstoryo.com/de/blog/how-to-calibrate-compass-android



Sie öffnen Ihre Kompass-App, halten Ihr Handy hoch, und es sagt, der Norden ist… hinter Ihnen? Sie drehen sich und die Nadel dreht sich mit, ohne jemals zur Ruhe zu kommen. Oder schlimmer, sie zeigt selbstsicher in eine Richtung, die eindeutig falsch ist. **Der Kompass Ihres Handys ist nicht kaputt — er muss nur kalibriert werden.**

Dieser Leitfaden erklärt genau, warum Ihr Kompass verrückt spielt, wie Sie das in Sekunden beheben und wie Sie erkennen, wann Sie der Anzeige vertrauen können und wann nicht.

Warum der Kompass Ihres Handys in die falsche Richtung zeigt

Der Kompass Ihres Handys basiert auf einem **Magnetometer** — einem Sensor, der das Magnetfeld der Erde erkennt. Der Sensor ist unglaublich empfindlich, was sowohl seine Stärke als auch seine Schwäche ist. Mehrere Faktoren können ihn durcheinanderbringen:

1. Sensor-Offset (unkalibrierter Zustand)

Jedes Magnetometer sammelt mit der Zeit eine Abweichung an. Dies ist eine allmähliche Verschiebung des Nullpunkt-Referenzwerts des Sensors, was bedeutet, dass selbst in einer

perfekt sauberen magnetischen Umgebung die Messwerte leicht ungenau werden. Die Kalibrierung setzt diesen Offset zurück.

2. Magnetische Interferenz

Dies ist der häufigste Übeltäter. Magnetische Quellen in der Nähe verzerren das Feld, das Ihr Magnetometer zu messen versucht:

- **Handyhüllen mit magnetischen Verschlüssen oder MagSafe-Magneten** — einer der größten Störfaktoren.
- **Laptops und Tablets** — Lautsprecher enthalten starke Magnete.
- **Metalltische, Geländer und Strukturen** — ferromagnetische Metalle verzerren das lokale Feld.
- **Autos** — Motor, Lautsprecher und Stahlkarosserie erzeugen eine komplexe magnetische Umgebung.
- **Elektrische Verkabelung und Geräte** — alles, was Strom führt, erzeugt ein Magnetfeld.

3. Software-Fehler

Einige billige Kompass-Apps verarbeiten die Rohdaten des Magnetometers nicht korrekt. Sie überspringen möglicherweise Kalibrierungsroutinen oder wenden keine Neigungskompensation an, was zu falschen Richtungsanzeigen führt, auch wenn der Sensor selbst in Ordnung ist.

So kalibrieren Sie: Die Achter-Methode

Die universell empfohlene Methode zur Kalibrierung des Magnetometers Ihres Handys ist die **Achterbewegung**. So machen Sie es richtig:

1. **Öffnen Sie Ihre Kompass-App.** Einige Apps (wie NorthPin) werden Sie auffordern, wenn eine Kalibrierung nötig ist.
2. **Halten Sie Ihr Handy vor sich** etwa auf Brusthöhe.
3. **Bewegen Sie das Handy in einem Achter-Muster.** Stellen Sie sich vor, Sie zeichnen die Zahl 8 in der Luft, wobei Sie das Handy neigen und drehen. Die Bewegung sollte gleichmäßig sein, nicht ruckartig.
4. **Fahren Sie 10–15 Sekunden fort.** Sie setzen das Magnetometer dem Erdfeld aus mehreren Orientierungen aus, was der Software ermöglicht, den Sensor-Offset zu berechnen und zu entfernen.
5. **Überprüfen Sie das Ergebnis.** Der Kompass sollte jetzt stetig nach Norden zeigen. Wenn er immer noch falsch erscheint, versuchen Sie es erneut an einem Ort abseits von Metall und Elektronik.

Profi-Tipp: Die Achterbewegung funktioniert, weil sie alle drei Achsen des Magnetometers dem vollen Bereich des Erdmagnetfelds aussetzt. Einfach im Kreis drehen reicht nicht aus — Sie brauchen die Kipp- und Drehbewegung, die die Achterbewegung bietet.

Was µT-Werte bedeuten

Viele Kompass-Apps zeigen die Magnetfeldstärke in **µT (Mikrotesla)** an. Diese Zahl sagt Ihnen, wie stark das Magnetfeld um Ihr Handy ist, was direkt damit zusammenhängt, ob Sie Ihrer Kompassrichtung vertrauen können.

µT-Wert	Was es bedeutet	Können Sie dem Kompass vertrauen?
25–65 µT	Normales Erdmagnetfeld	Ja — Messwerte sind zuverlässig
65–100 µT	Leichte Interferenz in der Nähe	Wahrscheinlich — aber überprüfen
100–200 µT	Erhebliche Interferenz	Nein — wechseln Sie zu einem saubereren Ort
200+ µT	Starke Magnetquelle in der Nähe	Auf keinen Fall — Kompass ist hier nutzlos

Das Erdmagnetfeld variiert je nach Standort (stärker in Polnähe, schwächer am Äquator), liegt aber im Allgemeinen zwischen **25 und 65 µT**. Jeder deutlich darüber liegende Wert bedeutet, dass etwas in der Nähe das Feld verstärkt und Ihre Kompassrichtung verfälscht wird.

Wann Sie neu kalibrieren sollten

Sie müssen nicht jedes Mal kalibrieren, wenn Sie die App öffnen, aber Sie sollten neu kalibrieren, wenn:

- Sie bemerken, dass die Richtung merklich falsch ist oder abdriftet.
- Sie in der Nähe starker Magnete oder Metall waren (z. B. nach einer Autofahrt).
- Sie Ihre Handyhülle gewechselt haben, besonders zu einer mit Magneten.
- Ihre Kompass-App Sie zur Kalibrierung auffordert.
- Sie an einem neuen geografischen Standort mit anderen magnetischen Bedingungen sind.

Häufige Fehler, die die Kompassgenauigkeit ruinieren

Magnetische Handyhülle

Dies ist Fehler Nummer eins. Hüllen mit magnetischen Klappen, MagSafe-Zubehör oder Metallplatten für Autohalterungen platzieren einen Magneten wenige Millimeter von Ihrem Magnetometer entfernt. Der Kompass wird mit diesen nie genau anzeigen. **Entfernen Sie die Hülle vor der Kompassnutzung**, oder wechseln Sie zu einer nicht-magnetischen Hülle.

Kompass in der Nähe eines Laptops verwenden

Laptop-Lautsprecher enthalten Neodym-Magnete. Wenn Ihr Handy auf einem Schreibtisch neben einem Laptop liegt, wird der Kompass stark beeinflusst. Entfernen Sie sich mindestens 1–2 Meter.

Kompass im Auto

Autos sind magnetische Alpträume — Stahlkarosserie, Motor, Lautsprecher, Elektromotoren.

Der Kompass Ihres Handys wird innerhalb eines Fahrzeugs selten genau funktionieren. Wenn Sie eine Richtung brauchen, steigen Sie aus dem Auto.

Sich nicht von der Interferenzquelle entfernen

Kalibrierung hilft beim Sensor-Offset, kann aber laufende Interferenz nicht überwinden. Wenn Sie neben einem Kühlschrank kalibrieren, basiert die Kalibrierung selbst auf einem verzerrten Feld. **Kalibrieren Sie immer an einem magnetisch sauberen Ort** — im Freien, abseits von Gebäuden und Fahrzeugen, ist ideal.

Wie der Interferenz-Detektor von NorthPin hilft

Die meisten Kompass-Apps zeigen Ihnen fröhlich eine Richtung an, unabhängig davon, ob sie korrekt ist. **NorthPin True North Compass** verfolgt einen anderen Ansatz: Er überwacht aktiv das Magnetfeld und **warnt Sie, wenn die Messwerte unzuverlässig sind**.

- **Echtzeit-µT-Messgerät** — auf dem Bildschirm angezeigt, sodass Sie die Feldstärke auf einen Blick sehen können.
- **Interferenz-Warnung** — wenn der µT-Wert den normalen Bereich überschreitet, warnt NorthPin Sie, dass die Kompassrichtung ungenau sein könnte.
- **Praktische Auswirkung** — Sie wissen, dass Sie sich bewegen müssen, bevor Sie in die falsche Richtung laufen, nicht nachdem Sie bereits 500 Meter in die falsche Richtung gegangen sind.

Dies ist besonders wertvoll für Wanderer, Reisende und alle, die sich in unbekanntem Gebiet auf den Kompass verlassen, wo eine falsche Richtung einen ernsthaften Umweg bedeuten könnte — oder Schlimmeres.

Download NorthPin for iPhone

Häufig gestellte Fragen

Wie oft sollte ich den Kompass meines Handys kalibrieren?

Nur wenn Sie Ungenauigkeiten bemerken, nach Kontakt mit starken Magnetquellen oder wenn Ihre App Sie dazu auffordert. Für die meisten Menschen ist das höchstens ein paar Mal im Monat. Wenn Sie eine nicht-magnetische Hülle verwenden und den Kompass generell im Freien nutzen, bleibt die Kalibrierung lange gültig.

Funktioniert die Achter-Kalibrierung auf allen Handys?

Ja. Die Achterbewegung funktioniert sowohl auf Android als auch auf dem iPhone, da sie die Magnetometer-Hardware direkt anspricht, unabhängig von Marke oder Betriebssystem. Die zugrunde liegende Physik ist dieselbe.

Kann ich in meinem Haus kalibrieren?

Das können Sie, aber die Ergebnisse werden im Freien besser sein. In einem Gebäude gibt es Metallstrukturen in Wänden, elektrische Verkabelung und Geräte, die eine komplexe magnetische Umgebung schaffen. Wenn Sie drinnen kalibrieren müssen, stellen Sie sich in

die Mitte eines Raums, abseits von Wänden und Elektronik.

Warum funktioniert mein Kompass manchmal gut und versagt andere Male?

Weil magnetische Interferenz umgebungsabhängig ist. Dasselbe Handy, das im Freien perfekt funktioniert, kann in der Nähe eines Metalltisches, in einem Auto oder neben einem Lautsprecher falsche Werte liefern. Nicht das Handy hat sich verändert — sondern die magnetische Umgebung drum herum.

Fazit

Ein Handykompass, der in die falsche Richtung zeigt, ist fast nie ein Hardware-Defekt. Er ist entweder unkalibriert oder von magnetischer Interferenz betroffen. Die Lösung dauert 15 Sekunden (Achterbewegung), und Interferenz vermeiden bedeutet, sich seiner Umgebung bewusst zu sein. Für die zuverlässigste Erfahrung verwenden Sie eine Kompass-App wie **NorthPin**, die Ihnen den µT-Wert anzeigt und Sie warnt, wenn Interferenz vorhanden ist — damit Sie immer wissen, ob Sie dem Pfeil vertrauen können oder sich erst an einen besseren Ort bewegen sollten.

Download NorthPin for iPhone

Zitieren als: Lubor Šimůnek (2026). *So kalibrieren Sie den Kompass Ihres Handys (und warum er in die falsche Richtung zeigt)*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/de/blog/how-to-calibrate-compass-android
© 2026 lapnito.cz s.r.o.