



NAVIGATION UND ORIENTIERUNG

Kompass

Im DACH-Raum weicht die Nadel 3,0 bis 5,5 Grad nach Osten ab und wandert jährlich weiter: gemessen am Modell IGRF-14 für elf Orte am 8. Oktober 2026.

Outdoorberater

<https://www.outdoorberater.de/navigation/kompass/>

Stand: 08.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



Der Ratgeber wird laufend ergänzt — online steht immer die aktuelle Fassung.

Inhalt

1. Die Deklination ist ein Modellwert, kein Gerätewert
2. Wann die Deklination zählt und wann nicht
3. Die Bauarten
4. Woran ein brauchbarer Kompass zu erkennen ist
5. Was die Hersteller dieser Gattung nicht veröffentlichen
6. Was die Nadel stört
7. Für wen, und für wen nicht
8. Preisklassen und typische Fehlkäufe

KURZ GESAGT

Ein Kompass zeigt nicht nach Norden. Er zeigt dorthin, wo das Erdmagnetfeld am Standort hinzeigt, und das sind im deutschsprachigen Raum derzeit 3,0 bis 5,5 Grad östlich der geografischen Nordrichtung — nachgerechnet am Referenzmodell IGRF-14 für elf Orte zum Stichtag 8. Oktober 2026. Diese Zahl wandert jährlich um 6,2 bis 9,7 Winkelminuten weiter nach Osten. Für das Laufen einer Richtung im Nebel ist sie unerheblich, für das Übertragen einer Richtung aus der Karte nicht.

3,05 Grad Ost

Genf, 46,20 Nord / 6,14 Ost

3,37 Grad Ost

Bern, 46,95 Nord / 7,45 Ost

4,36 Grad Ost

München, 48,14 Nord / 11,58 Ost

5,20 Grad Ost

Berlin, 52,52 Nord / 13,41 Ost

5,48 Grad Ost

Nickelsdorf im Burgenland, 47,94
Nord / 17,07 Ost

Der Kompass ist das einzige Navigationsmittel ohne Energiequelle und ohne Signal. Er funktioniert im Nebel, im Wald und in der Nacht, also genau dort, wo jedes Verfahren versagt, das einen sichtbaren Bezugspunkt braucht. Dafür hat er eine Eigenschaft, die man kennen muss, bevor man ihn mit einer Karte zusammenbringt: Seine Nadel und der Kartenrand zeigen nicht in dieselbe Richtung.

Die Deklination ist ein Modellwert, kein Gerätewert

Der Winkel zwischen geografischer und magnetischer Nordrichtung heißt Deklination. Er steht nicht im Kompass, er wird auch nicht gemessen, sondern aus einem internationalen Referenzmodell des Erdmagnetfeldes berechnet. Dieses Modell heißt IGRF, wird in Generationen fortgeschrieben, und die aktuell über den Rechendienst des British Geological Survey abrufbare Fassung ist die vierzehnte.

Für elf Orte im deutschsprachigen Raum ergab eine Abfrage dieses Dienstes am 8. Oktober 2026 die folgenden Werte. Jede Zeile gilt für diesen Tag und diesen Ort — und für keinen anderen.

Daraus folgen drei Dinge, und alle drei sind praktisch.

Die Spanne über den DACH-Raum beträgt rund 2,4 Grad. Der kleinste der elf Werte liegt bei 3,05 Grad Ost im Westen der Schweiz, der größte bei 5,48 Grad Ost am Ostrand Österreichs. Das ist kein Messfehler, sondern die Ortsabhängigkeit selbst: Die Deklination nimmt von West nach Ost zu.

Der Wert wandert. Derselbe Dienst gibt für jeden Ort auch die jährliche Änderung aus; sie lag an den elf Punkten zwischen 6,2 und 9,7 Winkelminuten ostwärts pro Jahr. Über ein Jahrzehnt summiert sich das.

1 Grad = 60 Winkelminuten

8 Winkelminuten/Jahr $\times$ 10 Jahre = 80 Winkelminuten = 1,3 Grad

Deklination in 10 Jahren = heutiger Wert + etwa 1,0 bis 1,6 Grad

Und der berechnete Wert kann örtlich falsch sein. Das Modell beschreibt das Kernfeld der Erde. Stark magnetisierte Gesteine in der Erdkruste erzeugen örtliche Anomalien, und die Erläuterungen zum Rechendienst des GFZ Helmholtz-Zentrums für Geoforschung sagen das ausdrücklich: Dort kann die tatsächliche Ablenkung der Nadel von den berechneten Werten abweichen. Dieselbe Quelle nennt den Gültigkeitsbereich der Rechnung — Jahre von 1900 bis 2030 — und hält fest, dass für die Orientierung mit dem Magnetkompass die Angabe eines Jahres genügt und kein genaues Datum nötig ist.

Achtung

Eine Gradzahl zur Deklination ohne Ort und ohne Datum ist keine Angabe. Sie ist im Jahr ihrer Veröffentlichung ungefähr richtig, einige hundert Kilometer weiter schon daneben und nach zehn Jahren um mehr als ein Grad verschoben. Wer auf eine fremde Quelle angewiesen ist, prüft deshalb zuerst, welches Datum und welchen Ort sie nennt — und wenn sie keines von beidem nennt, benutzt er sie nicht.

Wann die Deklination zählt und wann nicht

Das ist die Unterscheidung, die in der Praxis die meiste Verwirrung auflöst, und sie ist einfach.

Sie zählt, sobald Karte und Kompass zusammenarbeiten. Eine Richtung, die aus der Karte abgegriffen und im Gelände abgelaufen wird, läuft sonst um den Deklinationsbetrag schief. Bei 5 Grad Fehler und einem Kilometer Strecke liegt das Ziel um annähernd 90 Meter seitlich — wenig auf einem Wiesenhang, viel an einem Hütteneingang im Nebel.

Sie zählt nicht, wenn nur der Kompass benutzt wird. Wer in einer Nebelbank geradeaus laufen will, nimmt eine Gradzahl auf, läuft sie ab und liest den Rückweg auf derselben Skala. Der Fehler kürzt sich heraus, weil er in beide Richtungen gleich groß ist.

Das Bundesamt für Landestopografie beschreibt in seiner Broschüre zum Kartenlesen das [Einnorden](#) und die Richtungsübertragung Schritt für Schritt — und erwähnt die Deklination dabei auf keiner Seite. Das ist kein Versehen, sondern eine Entscheidung: Bei Beträgen in dieser Größe und bei der Genauigkeit, die eine Richtungsübertragung von Hand überhaupt erreicht, fällt sie in derselben Broschüre unter die Warnung, man solle keine große Genauigkeit erwarten und die Route deshalb in kurze Teilstrecken gliedern.

Die Bauarten

Drei Bauarten teilen den Markt, und sie unterscheiden sich darin, welche Aufgabe sie bevorzugen.

Der Plattenkompass sitzt auf einer durchsichtigen Grundplatte mit Linealkanten und Maßstabsleisten. Er ist die Bauart für die Arbeit an der Karte: Die Platte wird an die Verbindungslinie zwischen Standort und Ziel gelegt, die Dose gedreht, die Richtung abgelesen. Die Platte ist bei Silva aus Acryl, die Skalen sind nach Herstellerangabe dauerhaft in das Material eingelegt und nicht aufgedruckt.

Der Spiegelkompass hat einen klappbaren Deckel mit Spiegel und einer Kimme. Damit lässt sich ein Fernpunkt [anpeilen](#) und die Dose im Spiegel gleichzeitig ablesen — der Gewinn ist das Peilen auf Augenhöhe statt auf Bauchhöhe. Der Preis sind Scharnier und Deckel, also mehr Teile, die brechen können.

Der Daumenkompass wird am Daumen getragen und gemeinsam mit der Karte in einer Hand gehalten. Er kommt aus dem Orientierungslauf und ist dafür gebaut, im Laufen gelesen zu werden; zum Abgreifen einer Richtung aus einer Karte am Tisch ist er die schlechtere Wahl.

Woran ein brauchbarer Kompass zu erkennen ist

Fünf Merkmale sind am Gerät prüfbar, ohne dass man einer Werbeaussage glauben müsste.

Die Nadellagerung. Silva nennt für seine Nadeln die Kombination aus einem Saphirlager und einem gehärteten Stahldorn und begründet sie mit geringer Reibung. Prüfbar ist das Ergebnis: Eine gut gelagerte Nadel kommt nach dem Antippen schnell und ohne langes Nachschwingen zur Ruhe und zeigt nach dem Drehen des Gehäuses wieder denselben Wert.

Die Dämpfung. Die Dose ist mit Flüssigkeit gefüllt; der Hersteller beschreibt sie als eigens entwickelt und antistatisch. Eine Luftblase in der Dose ist kein Ausschlussgrund, solange sie klein bleibt — sie entsteht bei Kälte und Höhe durch Schrumpfen der Flüssigkeit. Wächst sie und bleibt sie auch warm groß, ist die Dose undicht, und das ist ein Totalschaden.

Die Deklinationskorrektur. Hier gibt es zwei Ausführungen, und sie sind verschieden viel wert. Die einfache ist eine Skala im Inneren der Dose, an der der Betrag abgelesen und im Kopf verrechnet wird. Die aufwendige ist eine Schraubverstellung, mit der sich der Nordpfeil der Dose dauerhaft gegen die Gradskala verdrehen lässt; Silva liefert den passenden Schraubendreher bei einigen Modellen im Verschluss des Trageriemens mit, Brunton bewirbt bei einem Modell eine werkzeuglose Verstellung. Nach dem dauerhaften Verstellen entfällt die Kopfrechnung — und mit ihr der häufigste Bedienfehler, nämlich das Verrechnen in die falsche Richtung.

Die Balancierung für die Magnetzone. Das Erdmagnetfeld steht nicht waagrecht, sondern taucht in die Erde ein; am selben Stichtag und über dieselben elf Orte lag diese Neigung zwischen 62,2 Grad abwärts am Genfersee und 69,5 Grad abwärts an der dänischen Grenze. Eine Nadel muss deshalb gegen dieses Eintauchen ausgewuchtet sein. Silva balanciert die meisten Nadeln für eine von drei Zonen — Nord, Äquator, Süd — und schreibt dazu, dass eine Nadel in der falschen Zone kippt und dann einen unzutreffenden Norden anzeigen kann. Für den deutschsprachigen Raum ist die Nordzone die richtige. Einige Modelle tragen stattdessen eine Globalnadel, die in allen drei Zonen arbeitet; sie lohnt sich für Reisen über die Zonengrenzen und sonst nicht.

Die Zusatzteile, die wirklich etwas tun. Ein Neigungsmesser in der Dose gibt den Hangwinkel; ein Hangneigungskärtchen leistet dasselbe auf der [Karte](#). Beide sind nützlich, weil die Steilheit eines Hanges aus Höhenlinien zwar ablesbar, aber mühsam zu rechnen ist. Eine Lupe hilft bei kleiner Kartenschrift. Ein Trageriemen mit Maßstabsleisten ersetzt das Lineal; bei Silva sind die Leisten für 1:25.000 und 1:50.000 ausgelegt, bei einem Modell zusätzlich für 1:40.000.

Was die Hersteller dieser Gattung nicht veröffentlichen

Das ist der auffälligste Befund dieser Seite, und er ist gezählt. Ausgewertet wurden am 8. Oktober 2026 die Produktbeschreibungen zweier Hersteller, die ihren Katalog maschinenlesbar bereitstellen: 61 Einträge der Gruppe Kompass bei Silva und 17 bei Brunton, zusammen 78.

Gewicht: 0 von 78. Keine einzige Beschreibung nennt eine Masse in Gramm. Auch die Einzelseite des Modells Expedition Global, die Maßstäbe, Globalnadel, Hangneigungskärtchen, Leuchtmarkierungen und Lupe aufzählt, nennt kein Gewicht. Für ein Ausrüstungsteil, das in jeder [Packliste](#) auftaucht, ist das bemerkenswert — und es heißt praktisch: Wer das Gewicht braucht, muss selbst wiegen.

Genauigkeit mit Prüfverfahren: 0 von 78. Eine Zahl gibt es überhaupt nur an einer Stelle, nämlich in der Kompassschule des Herstellers Silva: Alle Silva-Kompassse seien auf 1 Grad genau gegenüber dem magnetischen Norden. Das ist eine Herstellerangabe ohne genanntes Prüfverfahren; welche Norm, welche Temperatur, welche Neigung dabei gelten, steht nicht dabei. In den 78 Produktbeschreibungen selbst erscheint das Wort genau ausschließlich als Eigenschaftswort ohne Zahl.

Temperaturbereich: 0 von 78. Dass die Dämpfungsflüssigkeit bei Kälte zäher wird und die Nadel langsamer einschwingt, ist eine Alltagserfahrung; eine Betriebsgrenze veröffentlicht keiner der beiden Hersteller.

Magnetzone am Produkt: 4 von 78. Zone oder Globalnadel werden nur bei vier Einträgen erwähnt — die Erklärung dazu steht auf einer eigenen Seite, nicht am Artikel. Wer einen Kompass für eine Reise auf die Südhalbkugel sucht, findet die entscheidende Eigenschaft also nicht dort, wo er sie sucht.

Eine Norm für Handkompass im Wandergebrauch wurde bei dieser Recherche nicht gefunden. Das ist keine Aussage darüber, dass es keine gibt; es ist die Aussage, dass keiner der beiden Hersteller sich auf eine beruft.

Was die Nadel stört

Das Bundesamt für Landestopografie nennt in seiner Kartenlesebrochure drei Störquellen ausdrücklich: die Nähe von Metallgegenständen, Fahrzeugen und Hochspannungsleitungen. **Praktisch bedeutsam ist daran, dass die ersten beiden meist am eigenen Körper sitzen** — Gürtelschnalle, Telefon, [Stirnlampe](#), [Trekkingstöcke aus Metall](#). Wer eine Richtung aufnimmt, tritt dafür einen Schritt vom Rucksack weg und legt das Telefon nicht auf die Karte.

Tipp

Die billigste Probe auf einen Kompass dauert zehn Sekunden und braucht kein zweites Gerät: Nadel beruhigen, Gradzahl eines festen Fernpunkts ablesen, Gehäuse um eine halbe Drehung verdrehen, Nadel wieder beruhigen, denselben Punkt erneut ablesen. Weichen die beiden Werte deutlich voneinander ab, klemmt die Lagerung. Dieselbe Probe entlarvt auch Störquellen: zwei Schritte zur Seite treten und wiederholen.

Für wen, und für wen nicht

Lohnt sich für alle, die abseits markierter Wege unterwegs sind, im Winter oder in Gebieten mit regelmäßigem Nebel. Lohnt sich ebenso als Rückfallebene, weil er an etwas völlig anderem scheitert als ein Satellitenempfänger: Der Kompass fällt an Eisen und Starkstrom aus, der Empfänger an Energie und Abschattung. Zwei Mittel mit derselben Schwachstelle sind nur eines.

Lohnt sich nicht für Touren auf durchgehend markierten Wegen in überschaubarem Gelände — dort leistet die [Karte](#) allein, was gebraucht wird. Und er lohnt sich nicht ungeübt: Ein Kompass, dessen Richtungsübertragung man nie gemacht hat, ist unterwegs kein Werkzeug, sondern ein Gegenstand.

Preisklassen und typische Fehlkäufe

Drei Klassen lassen sich am Funktionsumfang unterscheiden. **Günstig** sind Platten- und Taschenkompass ohne Deklinationsverstellung; sie zeigen eine Richtung und genügen für die Rückfallebene. **Mittel** liegt die Klasse mit Deklinationsskala, Neigungsmesser und Lupe. **Teuer** wird es bei Spiegelkompassen mit Schraubverstellung und Globalnadel.

Die typischen Fehlkäufe dieser Gattung sind drei. **Der Daumenkompass für Kartenarbeit:** gekauft, weil er nach Fachgerät aussieht, und ungeeignet, weil er für das Laufen gebaut ist. **Die Globalnadel für Mitteleuropa:** bezahlt für eine Eigenschaft, die zwischen Genf und Wien nichts beiträgt. **Und der Kompass ohne Karte:** Er liefert eine Himmelsrichtung, aber keinen Standort — wer wissen will, wo er ist, braucht beides. Was ein Kompass gegenüber den bloßen Naturverfahren tatsächlich gewinnt, zeigt der Vergleich mit [Orientierung ohne Gerät](#); wo die Grenze zum Satellitenempfänger liegt, steht bei [GPS und Smartphone](#). Die Einordnung aller vier Mittel steht auf der Übersicht [Navigation](#).

KURZ GEMERKT

Der Kompass ist das einzige Navigationsmittel, das ohne Energie und ohne Signal arbeitet — und das einzige, dessen wichtigste Zahl nicht im Gerät steht, sondern in einem Modell, das jedes Jahr einen anderen Wert liefert. Wer die Deklination für seinen Ort und das laufende Jahr kennt, hat den Kompass verstanden; wer eine Gradzahl ohne Ort und Datum weitergibt, verbreitet eine Zahl, die in fünf Jahren falsch ist.

Quellen

1. [British Geological Survey — Geomagnetic Model Web Service, IGRF-14, Deklination und Jahresgang](#) 10/2026
2. [GFZ Helmholtz Centre for Geosciences — IGRF Declination Calculator, Explanations](#) 10/2026
3. [Silva — Compass School, How Compasses Work, Herstellerangaben](#) 10/2026
4. [Silva und Brunton — Produktgruppen Kompass, 78 Datenblätter](#) 10/2026
5. [Silva — Expedition Global, Produktbeschreibung des Herstellers](#) 10/2026
6. [swisstopo — Broschüre Kartenlesen, Landeskarten verstehen und nutzen, Ausgabe 2025](#) 10/2026