

**KOMPETENZ
ZENTRUM
NACHHALTIGER
KONSUM**



Die Klimawaage – Bastelanleitung (DIY)

Diese Anleitung beschreibt den Bau einer eigenen Klimawaage. Eine Einführung in das Konzept, Einsatzmöglichkeiten sowie didaktische Hinweise finden Sie unter www.klimawaage.de.

Überblick, Varianten & Hinweise

Diese Bastelanleitung richtet sich an klimaengagierte Akteur*innen (z. B. Klimaschutzmanager*innen, Lehrkräfte), die die Klimawaage selbst herstellen und bei Veranstaltungen, Projekttagen oder im Unterricht einsetzen möchten.

Die Angaben zu Sandmengen, CO₂-Äquivalenten und Kosten sind zum Teil gerundete Werte. Sie dienen der Vergleichbarkeit von Klimaschutzwirkungen, nicht der exakten Berechnung.

Varianten der Klimawaage

Basisvariante (30 Dosen)

Übersichtlich, gut transportierbar, ausreichend für Vergleiche und Diskussionen

Vollversion (49 Dosen)

Differenziertere Darstellung, höherer Platz- und Zeitaufwand

Individuelle Varianten

Je nach Zielgruppe oder Einsatz können Sie auch nur einzelne Handlungsfelder abbilden, z. B. ausschließlich Ernährung, Mobilität oder Heizen & Wohnen. So lassen sich maßgeschneiderte Sets für Workshops, Projektwochen oder Schulklassen zusammenstellen.

Die vollständige Tabelle mit allen Kategorien und Sandmengen finden Sie auf [Seite 6](#).

Klimawaage-Kartenspiel

Als kompakte Alternative zur Waage können Sie das Klimawaage-Kartenspiel nutzen:

- [Kostenlos bestellbar](#) über die Webseite des Umweltbundesamts
- Kann auch selbst ausgedruckt und genutzt werden

So lässt sich die Klimaschutzwirkung von Alltagshandlungen einfach, mobil und ohne aufwendigen Materialaufwand erfahrbar machen.



Weiterführende Materialien

- Einführung & Einsatz: [Landingpage zur Klimawaage](#)
- [Klimawaage: Annahmen, Berechnungen, Quellen](#)
- [FAQ zur Klimawaage & nachhaltigem Konsum](#)
- [Infoblatt: „Vom Peanut-Frust zum Big Point: Wie Sie motivierend kommunizieren“](#)

Material-Checkliste

Dosen

- Undurchsichtig, mit verschließbarem Deckel, Fassungsvermögen bestenfalls 625 ml (Höhe ca. 10,5 cm, Durchmesser mind. 6 cm)
 - **Hinweis:** Bei der Nutzung von Behältnissen kleiner 625ml muss mit Dreisatz die Sandmenge umgerechnet werden. Orientierung ist immer die schwerste Dose, die komplett gefüllt sein sollte. Die Unterschiede in den Dosen werden kleiner und der AHA-Effekt auch geringer.
- **Kunststoffdosen:** robust, leicht und nachfüllbar dank Schraubdeckel– ideal bei späteren Änderungen. Wir nutzen „Salbendosen“ mit 625ml/500g Inhalt in weiß mit Schraubdeckel; Kosten je nach Anbieter und Stückzahl ca. 1-2€ pro Dose
- **Weißblechdosen:** optisch ansprechend, aber „dellenanfällig“ und etwas teurer
- **Glas:** hohes Eigengewicht und transparent – daher eher ungeeignet
- **Upcycling:** Hier sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Schnell & günstig sind z.B. handelsübliche Konserven-Dosen & Konservendeckel (z.B. aus Tierfutterbedarf).

Waage

- Empfehlung: Waage mit zwei Seiten (Balken-/Klassen-/Tafel-/Marktwaaage)
 - Neuanschaffung: ab ca. 120€ – wichtig: Tragkraft mindestens 5kg!
 - **Tipp:** Günstige und optisch sehr schöne Vintage-Modelle findet man auf den üblichen Secondhand-Plattformen, wenn man nach „Marktwaaage“, „Balkenwaage“, „Klassenwaage“ oder „Tafelwaage“ sucht (ca. 10-60€).
- Alternative: Eine oder zwei identische digitale Waagen; Grundsätzlich ist der Einsatz der Dosen auch ohne Waage möglich – nur mit Gewichtsschätzung durch Hochheben.

Sand

- Feinkörnig, trocken (z. B. Spiel- oder Vogelsand)
- Gesamtmenge je nach Set bis ca. 10kg

Etiketten / Papier

- Empfehlung: selbstklebende Etiketten. Diese sparen Zeit und sorgen für ein einheitliches Erscheinungsbild. Im Großpack oft deutlich günstiger. Einige Online-Anbieter bieten Einzelbögen an. Benötigt werden:
 - 10 A4-Bögen rund Ø 60 mm + zusätzliche Bögen für Probedruck
 - 7 A4-Bögen eckig DIN A7, 105x74 mm + zusätzliche Bögen für Probedruck
- Alternative: DIN-A4-Papier, Schere, Klebstoff

Akustischer Überraschungseffekt für Handabdruck-Dosen (optional)

- Empfehlung: Glöckchen/Messingschellen + Schnur + Klebestreifen

Hinweis: Aus Gründen der Neutralitätspflicht nennen wir keine konkreten Hersteller oder Produkte.

Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. Kategorien auswählen

Entscheiden Sie sich für die Basisvariante (30), die Vollversion (49) oder ein individuelles Set anhand der Tabelle auf [Seite 6](#).

2. Etiketten drucken

Profi-Tipp: Damit die Etiketten perfekt passen, beim Drucken „ohne Rand“ wählen. Wer auf Nummer sicher gehen will, lässt die Bögen im Copyshop drucken – das verhindert schiefe Ausdrücke, wie sie bei Standard-Bürodruckern vorkommen können.

3. Dosen bekleben

Bringen Sie die Etiketten gut sichtbar an Vorderseite, Deckel und Unterseite an.

Achten Sie auf eine einheitliche Leserichtung.

4. Sand abwiegen und einfüllen

Füllen Sie jede Dose mit der in der Tabelle angegebenen Sandmenge, z. B. mithilfe einer digitalen Küchenwaage. Dosier- oder Messlöffel verwenden – für saubere Ergebnisse.

Tipp zur Aufteilung:

Entweder alle Dosen zunächst komplett bekleben (Deckel, Boden, Seite) und anschließend befüllen, oder im Team arbeiten: Eine Person klebt, die andere füllt.

Hinweise zu den nicht quantifizierbaren Dosen sowie zum Eigengewicht der Dosen finden Sie auf [Seite 5](#).

5. Kontrolle

6. Begleitmaterial, Newsletter & Verleih (optional)

- Statten Sie sich mit dem passenden Begleitmaterial aus. Wir empfehlen für einen Infostand (mindestens) folgende Dokumente:
 - Zur Vorbereitung: „Für die Praxis“ und „Vom Peanut-Frust zum Big Point“
 - Bei Rückfragen: Annahmen, Berechnungen, Quellen (digital auf Tablet oder als PDF in ausgedruckter Form)
 - Zum Auslegen/Präsentieren: „Anleitung ohne Betreuung“, Poster
- Abonnieren Sie den KNK-Newsletter. So bleiben Sie immer informiert über Aktualisierungen, Erweiterungen und neue Angebote. → www.nachhaltigerkonsum.info/newsletter
- Überlegen Sie, ob Sie sich mit Ihrer neuen schicken Klimawaage als Verleihstelle registrieren wollen. Der Verleih muss kostenfrei sein, sonst können Sie alle Formalitäten selbst bestimmen. Wir unterstützen mit z.B. kostenlosen Aktualisierungspaketen und viel Wertschätzung!



DIY-Video:

Eine visuelle Ergänzung zur Anleitung finden Sie hier:

[So leicht geht's: Deine DIY-Klimawaage \(YouTube\)](#)

Besonderheiten

Nicht quantifizierbare Handabdruck-Dosen

Die sechs nicht quantifizierbaren Handabdruck-Dosen bleiben ungefüllt.

Option 1:

In ungefüllte Dosen kann ein „akustischer Störer“ eingefügt werden, z. B. ein Glöckchen, das mit Faden und Klebeband befestigt wird (siehe Abbildung rechts). So entsteht hier ebenfalls der gewünschte Überraschungsmoment, Aufmerksamkeit und ein guter Gesprächsanlass.

Option 2:

Die Dosen bleiben leer und offen – daneben gibt es ein Behältnis mit Sand und einen Löffel. Hier müssen die Interessierten selbst Hand anlegen: „Wie viel Gewicht würden Sie der Dose zuordnen?“ Es darf diskutiert werden!



Hinweis zum Eigengewicht der Dosen

Die angegebenen Mengen beziehen sich nur auf den Sand. Das Eigengewicht der Dose bleibt unberücksichtigt und kann je nach verwendeter Dose unterschiedlich sein.

Wenn Sie die vorgeschlagenen Sandmengen nutzen, spielt das Dosengewicht keine Rolle – so lassen sich selbst kleine Unterschiede von wenigen Gramm gut darstellen.

Sie können das Eigengewicht aber auch einbeziehen:

Ziehen Sie dazu das Gewicht der leeren Dose (inkl. Deckel) von der gewünschten Gesamtmenge ab.

Beispiel:

Soll eine Dose 250 g wiegen und wiegt leer 10 g, werden 240 g Sand eingefüllt.

Wiegt eine Dose 20 g, erhält sie entsprechend 230 g Sand.



Wichtig:

Diese Methode funktioniert nur zuverlässig, wenn die gewünschte Sandmenge größer ist als das Dosengewicht. Bei sehr kleinen Zielgewichten kann das Eigengewicht die Sandmenge übersteigen – dann lassen sich die Unterschiede nicht mehr wie vorgesehen darstellen.

1 g Sand entspricht ca. 2 kg CO₂-Äquivalenten. Bei Dosen mit geringerem Fassungsvermögen kann die Sandmenge per Dreisatz für alle Dosen einheitlich reduziert werden. Detaillierte Informationen zu Annahmen, Berechnungen und Quellen finden Sie [hier](#).



Kategorien & Sandmengen

| Handlungsfeld | Alltagshandlung / Klimaschutz-Maßnahme | Sandmenge in Gramm | Basis-Set | Für Jugendliche geeignet |
|-------------------------------------|---|--------------------|-----------|--------------------------|
| Bewusster Konsum | Haustier: Kaninchen statt Katze | 58 | X | X |
| | Online statt mit dem Auto einkaufen (2-mal pro Monat) | 10 | X | X |
| | Verbrauch an Plastikverpackungen halbieren | 10 | X | X |
| | Waschmaschine reparieren statt neu kaufen | 18 | X | |
| | Keine To-Go-Becher mehr nutzen | 0,35 | | X |
| | Kleidung secondhand statt neu kaufen (10 Stück pro Jahr) | 55 | | X |
| | Smartphone refurbished statt neu kaufen | 8 | | X |
| Ernährung | Hafermilch statt Kuhmilch (1 Liter pro Woche) | 25 | X | X |
| | Keine Erdbeeren im Winter kaufen | 5 | X | X |
| | Mehr pflanzliche, weniger tierische Proteine | 255 | X | X |
| | Vegane Ernährung | 405 | X | X |
| | Vorwiegend regionale und saisonale Ernährung | 40 | X | X |
| | Lebensmittelabfälle halbieren | 15 | | X |
| | Leitungs- statt Flaschenwasser trinken | 18 | | X |
| Heizen & Wohnen | Hände mit kaltem Wasser waschen | 35 | X | X |
| | Mit Wärmepumpe heizen | 435 | X | X |
| | Raumtemperatur um 1 Grad senken | 50 | X | X |
| | Sparduschkopf verwenden | 120 | X | X |
| | Wohnraum dämmen | 405 | X | |
| | Einen hydraulischen Abgleich durchführen lassen | 65 | | |
| | Halb so lang duschen | 120 | | X |
| | Müll richtig trennen | 12 | | X |
| Mobilität | Auf Elektroauto umsteigen | 390 | X | X |
| | Carsharing nutzen | 300 | X | X |
| | Mit dem Rad 2-mal pro Woche einkaufen (statt mit dem Auto) | 70 | X | X |
| | Mit ÖPNV statt Auto zur Arbeit | 590 | X | X |
| | Urlaub ohne Flug: Adria statt Teneriffa | 475 | X | X |
| | Landhotel statt Kreuzfahrt (1 Woche) | 325 | | X |
| | Mit dem Pedelec zur Arbeit (2-mal pro Woche statt Auto) | 208 | | |
| Strom | Balkonkraftwerk installieren (500 W) | 120 | X | X |
| | Streamingzeit halbieren (Musik, Videos & Games) | 6 | X | X |
| | Zu Ökostrom wechseln | 245 | X | X |
| | Ladekabel bei Nicht-Gebrauch ausstecken (Handy) | 0,15 | | X |
| | Spülmaschine nutzen statt per Hand abspülen | 15 | | X |
| | Suchanfragen ohne KI-Tools (1 pro Tag) | 0,05 | | X |
| Handabdruck (quantifizierbar) | 1.000 Euro Geldanlage in Windkraftprojekt | 700 | X | X |
| | Anteil Fleischgerichte in Kantine halbieren | 2.500* | X | X |
| | Bei den Eltern Sparduschkopf einbauen | 240 | X | X |
| | Kleidertauschparty in der Schule organisieren | 250 | X | X |
| | Klimabeitrag für 1 t CO ₂ -Vermeidung spenden | 500 | X | |
| | WG oder Familie für Hafermilch begeistern (3 Personen) | 75 | | X |
| | Schule auf Recyclingpapier umstellen (Schreib- und Toilettenpapier) | 385 | | X |
| | Die Nachbarn für ein Balkonkraftwerk begeistern (1.000 W) | 240 | | X |
| Handabdruck (nicht quantifizierbar) | Sich lokal engagieren | | X | X |
| | Spenden für Klima- und Umweltschutz | | X | X |
| | Thema Klimaschutz bei Wahlen berücksichtigen | | X | X |
| | Auf eine Klima-Demo gehen | | | X |
| | Eine Petition unterzeichnen | | | X |
| | Mitglied in einer Klima- oder Umwelt-NGO werden | | | X |

* Entweder Dose komplett mit Sand befüllen oder zusätzlich beschweren (z.B. mit größeren Steinen).