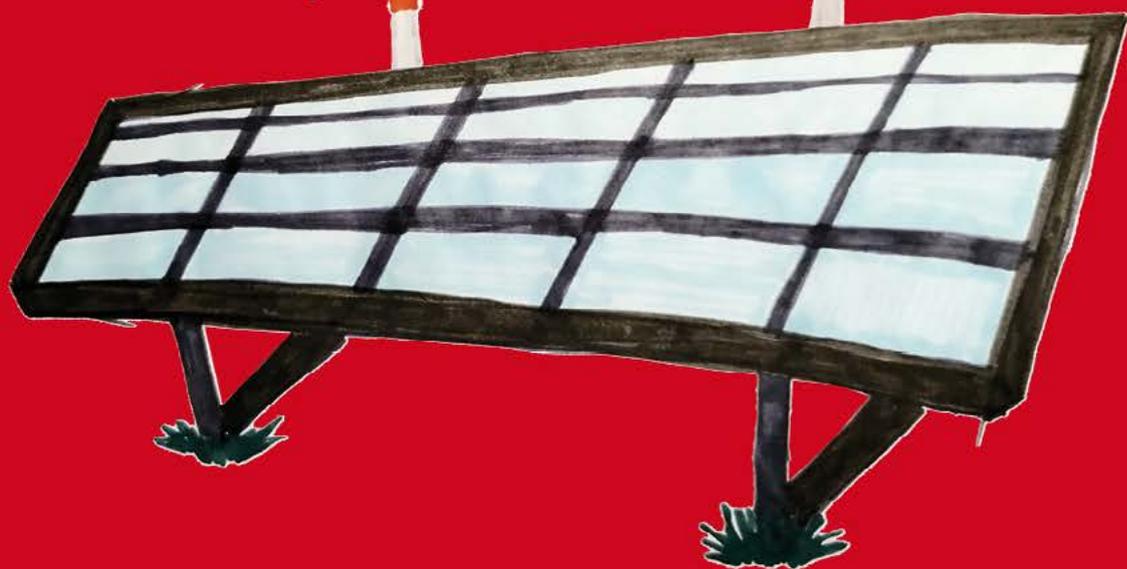


Energie sparen im Alltag



Heft

3

in Leichter Sprache

Warum wir Energie sparen müssen

Wir verbrauchen jeden Tag viel Energie:
zu Hause beim Wäschewaschen und Kochen,
zum Heizen und für warmes Wasser,
beim Fernsehen oder beim Computerspiel.

Doch nicht nur jede und jeder Einzelne verbraucht Energie.
Die gesamte Produktion von Waren und Lebensmitteln,
Verkehrsmittel und Transport, Telefon- und Daten-Netze –
in allen Wirtschafts-Bereichen ist Energie die Grundlage.
Weltweit verbraucht China zurzeit am meisten Energie.
Deutschland steht an 7. Stelle beim Energie-Verbrauch.

Der hohe Energie-Verbrauch hat Einfluss auf das Klima.
Denn diese Energie muss erzeugt werden:
zum Beispiel aus Erd-Öl, Erd-Gas oder Kohle.
Dabei entsteht viel Kohlendioxid.
Das schadet unserem Klima.

Außerdem sind Rohstoffe wie Erd-Öl und Erd-Gas
nicht überall vorhanden und müssen eingekauft werden.
Irgendwann sind auch diese natürlichen Vorräte aufgebraucht.
Aber schon allein die Gewinnung dieser Rohstoffe
schadet der Umwelt und dem Klima sehr stark.
Auch der Strom aus Atom-Energie ist nicht „sauber“.
Dabei entstehen gefährliche Rückstände, die nicht verrotten.

Die Antwort ist: Energie muss aus erneuerbaren Quellen kommen.
Das sind zum Beispiel Wind-Energie oder Solar-Energie.
Vor allem müssen wir viel weniger Energie verbrauchen.

Inhalt

| | |
|-------------------------------------|----|
| Energie-Verbrauch beim Wohnen | 4 |
| Energie-Arten | 6 |
| Was „leistet“ eine Kilowatt-Stunde? | 8 |
| Tipps im Alltag: Energie sparen | 10 |
| Richtig heizen | 14 |
| ... und lüften | 15 |

Über dieses Heft

Das Heft „Energie sparen im Alltag“ ist Teil 3 einer Heft-Reihe zum Klima-Schutz in Leichter Sprache.

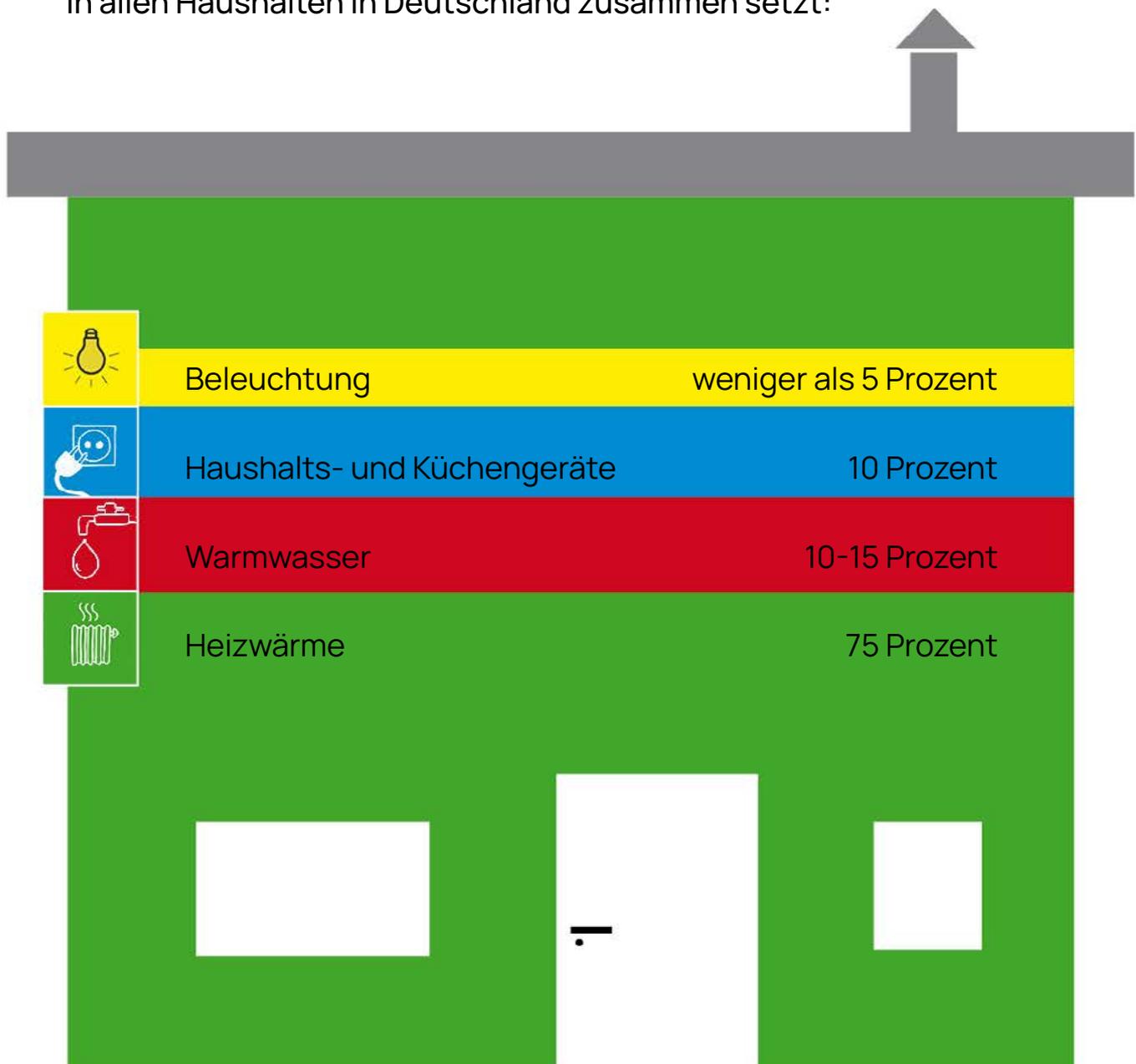
Die Reihe wurde herausgegeben vom Projekt „unser Klima“.

Mehr zum Projekt: Internet-Seite unser-klima.diereha.de

4 Energie-Verbrauch beim Wohnen

Die meiste Energie benötigen wir zum Heizen.
Wir haben uns längst daran gewöhnt,
dass es in unseren Wohnungen und Arbeitsräumen
immer schön warm und gemütlich ist.
Tag und Nacht gibt es warmes Wasser.

Die Übersicht zeigt, wie sich der Energie-Verbrauch
in allen Haushalten in Deutschland zusammen setzt:



Die Grafik mit dem Haus zeigt:

Beim Heizen unserer Häuser und Wohnungen wird mit Abstand am meisten Energie verbraucht.

Wenn die Raumtemperatur nur um 1 °C [Grad Celsius] gesenkt wird, dann werden 6 Prozent Heiz-Energie eingespart.

Das spart auch 6 Prozent der Kosten.

Ein Vorschlag zum Energiesparen

Ziehen Sie sich auch zu Hause wärmer an.

Dann müssen Sie Ihre Heizung nicht so stark aufdrehen.

Warme Pullover, dicke Socken und Hausschuhe helfen viel.

Oder eine kuschelige Decke auf dem Sofa.



Energie-Arten

1. Erneuerbare Energie-Quellen

Bio-Energie

Aus Bio-Masse entsteht in Bio-Kraftwerken zum Beispiel Brenn-Stoff aus Holz, Bio-Diesel aus Raps oder Strom aus „Energie-Pflanzen“: Mais, Getreide, Zuckerrüben, Sonnenblumen. Für den Anbau von „Energie-Pflanzen“ braucht man große Felder. Man sagt zu Bio-Masse auch: nachwachsende Rohstoffe.

Wind-Energie

Windkraft-Anlagen, oft einfach auch „Wind-Räder“ genannt, wandeln die Energie des Windes in elektrische Energie um.

Sonnen-Energie

Photo-Voltaik-Anlagen wandeln Sonnen-Energie in Strom um. Photo-Voltaik-Anlagen können auf Dächern oder in großen Solar-Parks aufgestellt werden.

Wasser-Energie

Wasser-Kraftwerke wandeln die Energie des Wassers in elektrische Energie um. Schon früher wurde Wasser-Energie in Wasser-Mühlen erzeugt.

2. Atom-Energie

In Atom-Kraftwerken entsteht Energie durch Spaltung von Atomen. Dabei entstehen Abfälle mit schädlicher Strahlung. Diese Abfälle sind giftig und verrotten sehr langsam.

3. Energie aus fossilen Brennstoffen

Fossil bedeutet: Abbau-Produkte von toten Pflanzen und Tieren, die in der frühen Erd-Geschichte entstanden sind. Dazu gehören Kohle, Erd-Gas und Erd-Öl. In Kohle-Kraftwerken wird Energie zum Beispiel durch Verbrennung von Braun-Kohle oder Stein-Kohle erzeugt.



Was „leistet“ eine Kilowatt-Stunde?

Die Maß-Einheit für Energie heißt: Watt-Stunde oder kurz Wh.

Die Watt-Stunde gibt an, wie viel Energie ein angeschaltetes Gerät, eine Maschine oder eine Lampe in einer Stunde verbraucht.

Beispiel:

Eine 50-Watt-Glühlampe leuchtet eine Stunde lang.

Dafür verbraucht sie 50 Watt-Stunden.

In unserem Alltag wird der Strom-Verbrauch in Kilowatt-Stunden gemessen.

Die Strom-Zähler oder Heizwärme-Zähler zeigen Kilowatt-Stunden an.

1 Kilowatt-Stunde = 1.000 Watt-Stunden

So errechnet man den Strom-Verbrauch eines Gerätes:

Die „Leistungs-Aufnahme“ des Geräts ermitteln:

Das heißt: Welche Energie kann das Gerät verarbeiten?

Diese Zahl für die Leistung steht auf dem Gerät und der Verpackung.

Beispiele: 9-Watt-LED-Leuchte, 75-Watt-Glühbirne,

Föhn mit 1.800 Watt, Heiz-Lüfter mit 2.000 Watt

Rechnen:

Die auf dem Gerät angegebene Leistung in Watt (W)

x [mal] Stunden, die das Gerät angeschaltet ist (h),

/ geteilt durch] 1.000

= Ergebnis: Strom-Verbrauch in Kilowatt-Stunden (kWh)

$$\frac{W \times h}{1.000} = \text{kWh}$$

Beispiel:

Wie viel Strom verbraucht eine 75-Watt-Glühlampe, wenn sie 5 Stunden lang angeschaltet ist?

1. Leistungs-Aufnahme des Geräts: 75 W

2. 75 W x 5 h Betrieb / 1.000 = 0,375 kWh



Strom-Zähler erfassen den Energie-Verbrauch im Haushalt.

Mit einer Kilowatt-Stunde kann man

- 1 Ladung Wäsche in der Maschine waschen
- 15 Hemden bügeln
- 60 Minuten auf mittlerer Stufe staubsaugen
mit einem 1.000-Watt-Staubsauger
- 2 Tage den Kühlschrank mit einer Effizienzklasse A kühlen
- 1 Stunde die Haare föhnen mit einem 1.000-Watt-Föhn
- 3 Minuten warm duschen
- 1 Hefekuchen backen
- 5 Stunden am Computer arbeiten
- 5 Stunden fernsehen
- 13 Stunden lang eine 75-Watt-Glühlampe einschalten
- 111 Stunden lang eine 9-Watt-LED-Leuchte einschalten

Tipps im Alltag: Energie sparen

In der Küche

beim Kühlen der Lebensmittel:

- Die Temperatur im Kühlschrank sollte 7 °C betragen, die Temperatur im Gefrierfach oder im Gefrierschrank -18 °C. Schauen Sie auf das Thermometer im Kühlschrank!
- Lassen Sie gekochte Speisereste vollständig abkühlen. Stellen Sie nur das abgekühlte Essen in den Kühlschrank.
- Lassen Sie die Kühlschranktür nie lange offen stehen.
- Ein leerer Kühlschrank braucht mehr Strom als ein voller Kühlschrank.
- Tauen Sie den Kühlschrank regelmäßig ab!





beim Kochen und Backen:

- Kochen Sie in einem Topf, der genau auf die Herdplatte passt.
- Legen Sie einen Deckel auf die Töpfe oder Pfannen.
- Erhitzen Sie Wasser zum Kochen vorher mit dem Wasserkocher.
- Das Wasser kocht? Schalten Sie die Herdplatte auf die kleinste Stufe
- Tee oder Kaffee bleiben in einer Thermoskanne warm.
- Nehmen Sie Tiefkühl-Lebensmittel rechtzeitig aus dem Kühlfach.
Tiefkühl-Lebensmittel sollten vor dem Erhitzen vollständig auftauen.
- Gerichte, die man in einem Topf kocht, verbrauchen weniger Energie.

beim Abwaschen mit der Hand:

- Spülen Sie das Geschirr im Waschbecken mit wenig Wasser ab.
Lassen Sie das Wasser dabei nicht laufen.

beim Abwaschen im Geschirr-Spüler:

- Nutzen Sie das Spar- oder Eco-Programm.
- Lassen Sie den Geschirr-Spüler nur laufen, wenn er voll ist.

Körperpflege: waschen, duschen, baden

- Wasser zu erwärmen, verbraucht viel Energie und ist teuer. Nutzen Sie warmes Wasser statt heißes.
- Duschen Sie, anstatt zu baden. Duschen Sie nicht länger als 5 Minuten.
- Schließen Sie den Wasserhahn, während Sie sich einseifen. Oder während Sie sich rasieren oder die Zähne putzen.
- Wasserhahn oder Dusch-Brause sind undicht? Lassen Sie tropfende Wasserhähne reparieren.
- Benutzen Sie den Spül-Stopp-Knopf der Toilette. Auch das Spülwasser im WC ist wertvoll und teuer.

Wäsche waschen und trocknen

- Lassen Sie nur eine volle Waschmaschine laufen. Nutzen Sie Spar- oder Eco-Programme. Je heißer Sie waschen, desto mehr Energie wird verbraucht. Oft reicht ein Waschprogramm mit 30 °C.
- Hängen Sie die Wäsche am besten draußen auf. Nutzen Sie keinen elektrischen Wäsche-Trockner.
- Geräte mit der Energieeffizienz-Klasse A sind am besten.





Im Wohn- und Schlafraum

Beleuchtung

- Licht verbraucht Strom.
Machen Sie das Licht aus, wenn Sie aus dem Raum gehen.
- Wenn eine Lampe kaputt ist, kaufen Sie sparsame LED-Lampen.

Elektrische Geräte

- Schalten Sie Ihre Geräte ganz aus.
Denn auch der Stand-by-Modus verbraucht Strom.
Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
Oder schalten Sie den roten Schalter auf der Steckerleiste auf 0.



Richtig heizen

In unserer Klima-Zone ist es etwa von Oktober bis April so kalt, dass wir unsere Wohnungen beheizen.

Dafür wird sehr viel Energie verbraucht.

Das schadet dem Klima und ist noch dazu teuer.

Der beste Spar-Tipp ist deshalb: Sparsam heizen!

Heizen Sie nur das Zimmer, in dem Sie sich länger aufhalten.

Wie warm muss mein Zimmer sein?

| | | |
|--------------|-----------|----------|
| Schlafzimmer | Stufe 2-3 | 16-18 °C |
|--------------|-----------|----------|

| | | |
|-------|-----------|-------|
| Küche | Stufe 2-3 | 18 °C |
|-------|-----------|-------|

| | | |
|-----|-----------|----------|
| Bad | Stufe 3-4 | 21-24 °C |
|-----|-----------|----------|

| | | |
|------------|-----------|----------|
| Wohnzimmer | Stufe 3-4 | 20-21 °C |
|------------|-----------|----------|

| | | |
|--------------|-----------|----------|
| Kinderzimmer | Stufe 3-4 | 20-21 °C |
|--------------|-----------|----------|

Probieren Sie es aus:

Wenn Sie sich in der kalten Jahreszeit etwas wärmer anziehen, ist es in Ihrem Wohnzimmer mit 19 °C vielleicht warm genug.

Wichtige Heiz-Regeln

- Drehen Sie die Heizung auf Stufe 2, wenn keiner zu Hause ist.
- Stellen Sie die Heizung im Winter nicht auf die Stufe 0!
- Nur wenn Sie das Fenster zum Lüften öffnen, drehen Sie die Heizung auf Stufe 0.
- Heizkörper müssen frei stehen und dürfen nicht abgedeckt sein. Stellen Sie keine Möbel direkt vor die Heizung. Vorhänge sollen nicht den Heizkörper verdecken. Legen Sie keine Kleidung, Wäsche oder Handtücher auf die Heizkörper.

... und richtig lüften

Duschen, Kochen oder Wäsche aufhängen bringt viel Feuchtigkeit in die Raum-Luft. Dadurch kann leicht Schimmel entstehen.

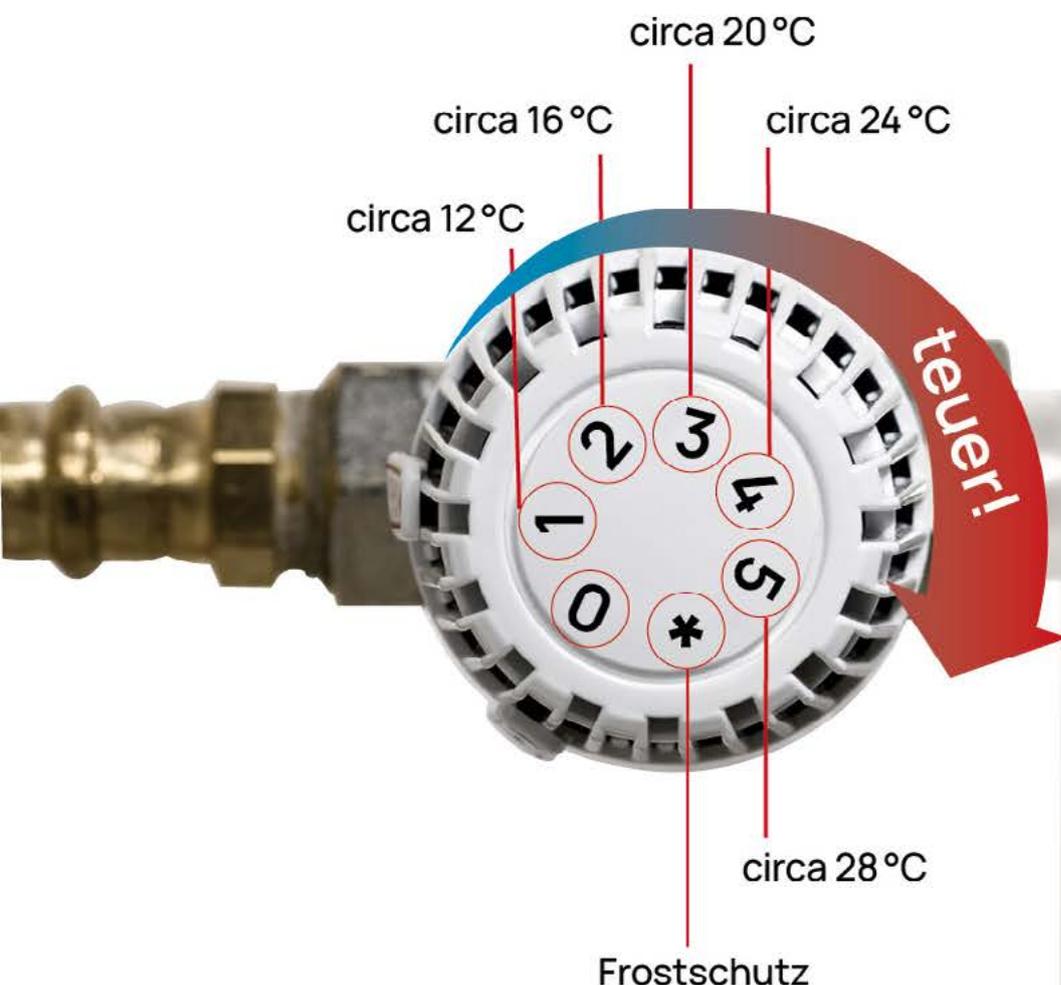
Deshalb müssen Sie regelmäßig lüften, am besten 3 Mal am Tag „Stoß-Lüften“.

Öffnen Sie das Fenster für 5 bis 10 Minuten.

Weit aufmachen, nicht nur ankippen!

Drehen Sie in dieser Zeit die Heizung auf Stufe 0.

Lüften Sie auch direkt nach dem Duschen oder Kochen.





unser-klima.diereha.de

unser Klima – Öko-Bildung in Leichter Sprache und inklusive Mitmach-Angebote

Idee und Projektleitung Jana Höftmann-Leben · Projektreferentin Ingrid Olson · Peer-Referentin Xenia Schipenko



Herausgeber die reha e.v. Soziale Dienste mit Kontur
Redaktion Jana Höftmann-Leben, Silke Ihden-Rothkirch
Recherchen und Materialien Ingrid Olson
Text Silke Ihden-Rothkirch
Layout und Grafik Sophie Alex
Druck Union Sozialer Einrichtungen gemeinnützige GmbH

Bildquellen Xenia Schipenko [Titelzeichnung]
stock.adobe.com [2-3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13]
die reha e.v. [13, 15]

Von Menschen mit Lernschwierigkeiten auf Verständlichkeit geprüft.
Bestellung: unser-klima.diereha.de/heftreihe-unser-klima/
Berlin, 2023