ENERGIE- UND
UMWELTAGENTUR
NIEDERÖSTERREICH

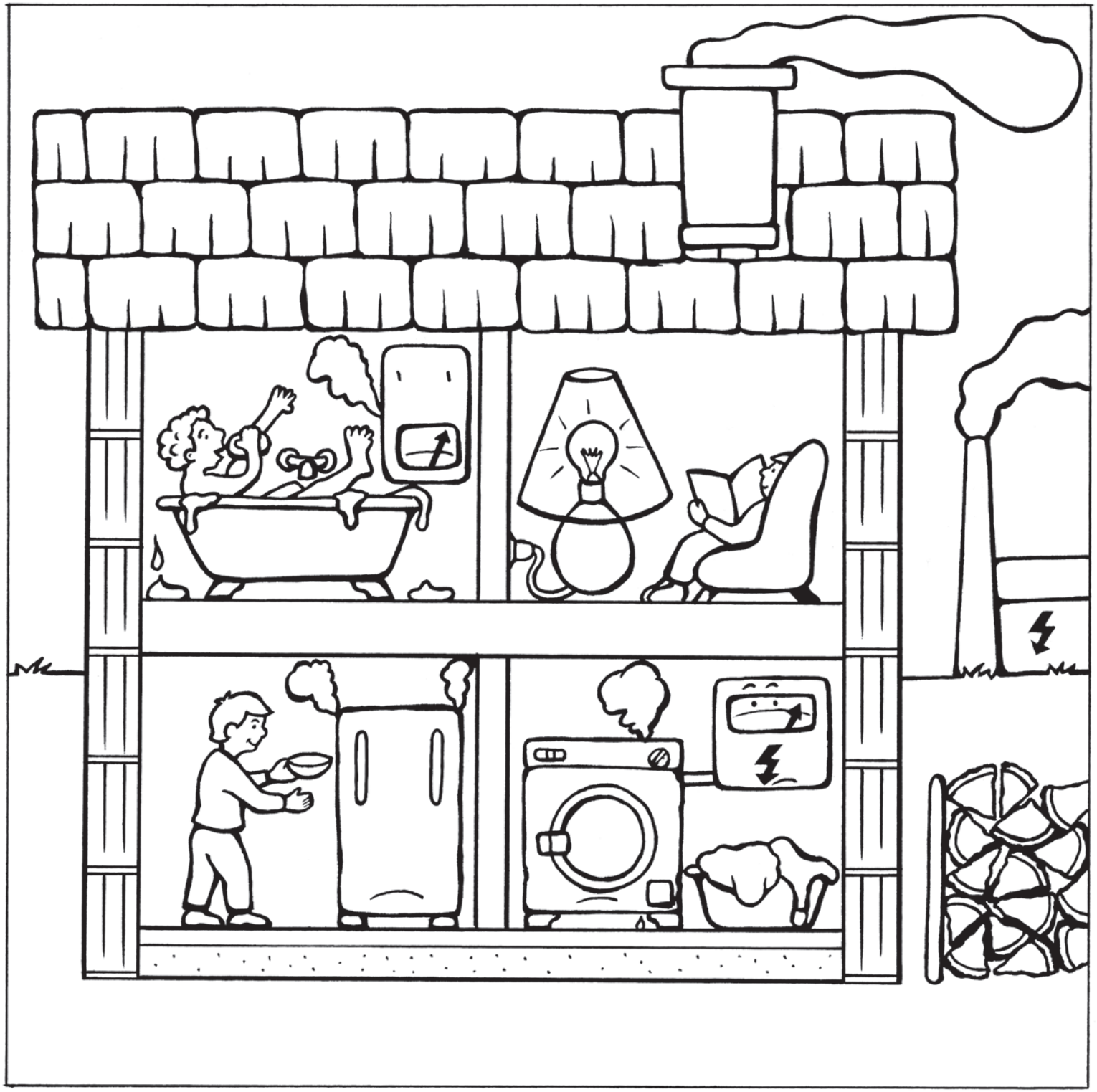
Mein erstes Energie-MALBUCH

Mit Tipps zum Stromsparen!

FOTO: AUGUSTE LANGE & LINDREY - FOTOLIA.COM

Mein erstes Energie-Malbuch

Mit Tipps zum Stromsparen



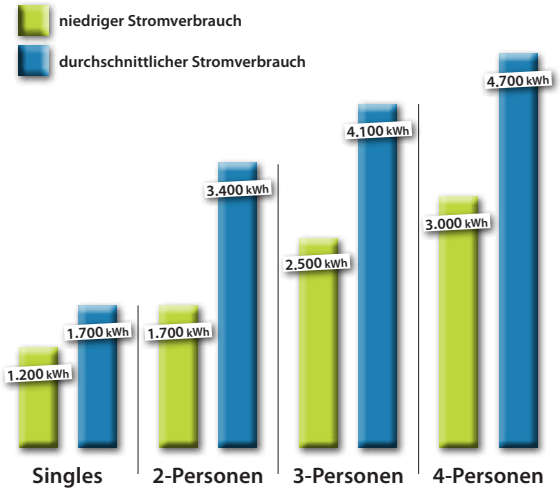
Stromsparen im Haushalt

Kennen Sie Ihren Stromverbrauch?

Um Ihr Sparpotenzial zu ermitteln, müssen Sie Ihren Stromverbrauch kennen! Werfen Sie einfach einen Blick auf Ihre letzte Stromrechnung.

Mit Hilfe der folgenden Grafik können Sie feststellen, wie hoch Ihr Stromverbrauch im Vergleich zum Durchschnitt ist:

Jahresstromverbrauch in Kilowattstunden



Wir sind für Sie da!
Bei der Energieberatung NÖ erhalten alle NiederösterreicherInnen individuelle, firmenunabhängige und praxisnahe Beratung.

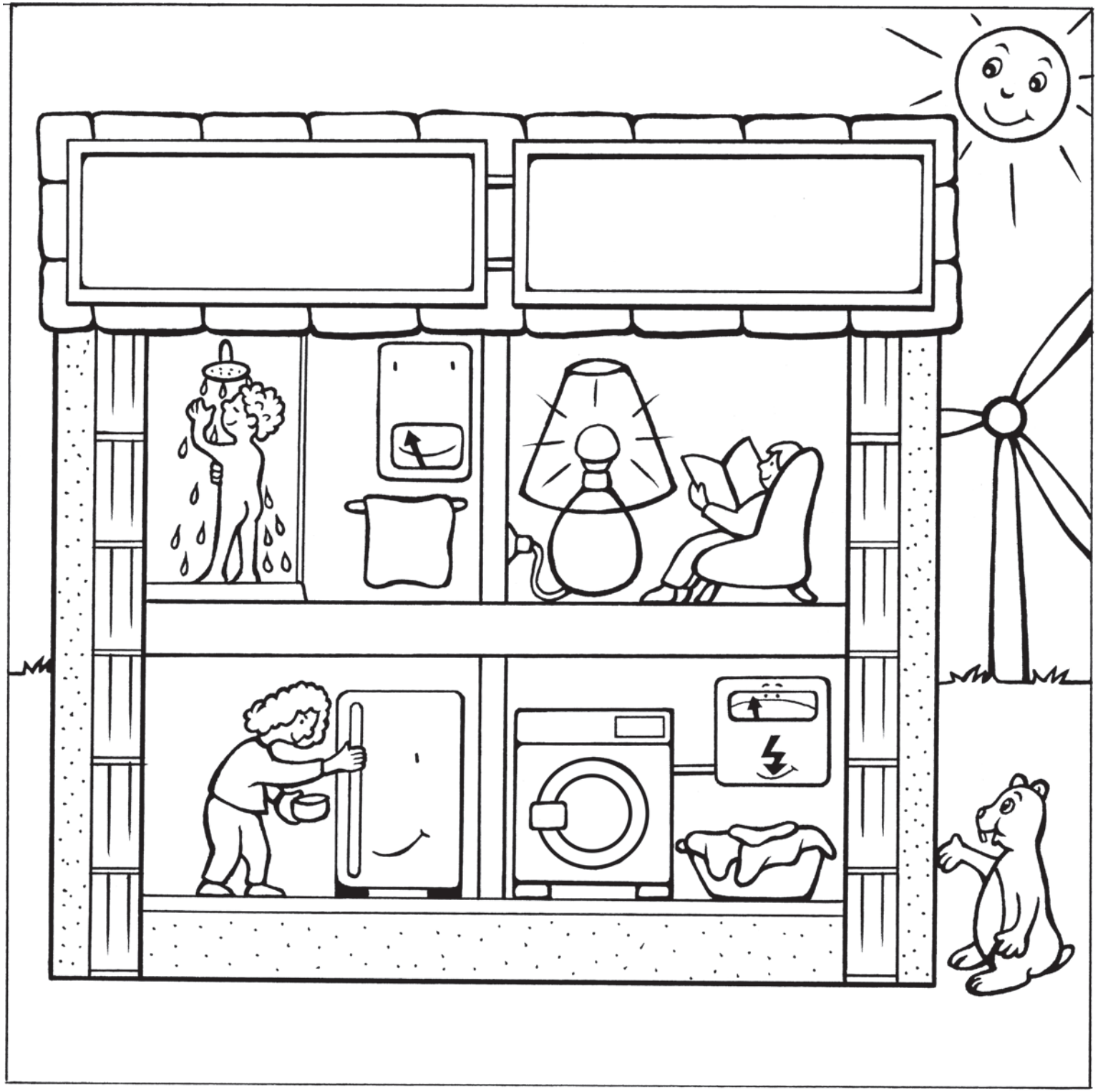
Wichtige Stromspartipps auf einen Blick

- ☒ **A+++ zahlt sich aus:** Immer die effizientesten Geräte kaufen.
- ☒ **Waschtemperatur runter:** Das Aufheizen des Wassers braucht die meiste Energie bei Geschirrspüler und Waschmaschine.
- ☒ **Stopp dem Standby:** Der am meisten unterschätzte Stromfresser.
- ☒ **Wäscheleine statt Trockner:** Billiger geht es nicht.
- ☒ **Effizient beleuchten:** LEDs und Energiesparlampen statt Glühbirnen.
- ☒ **Heizungspumpe:** Pumpen der Effizienzklasse A verwenden oder ausprobieren, ob eine geringere Leistungsstufe möglich ist.
- ☒ **Warmwasser mit Sonnenkraft:** Eine elektrische Warmwasserbereitung ist besonders teuer, die Sonne scheint gratis.
- ☒ **Oft vergessene Stromfresser aufspüren:** Frostwächter, elektrische Handtuchtrockner, Zimmerbrunnen, Luftbefeuchter, Whirlpool, Wasserbett, etc. …

ENERGIE BERATUNG

✆ 02742-22144

Rufen Sie an: 02742 221 44
Montag bis Freitag 9–15 Uhr, Mittwoch 9–17 Uhr
www.energieberatung-noe.at



Energieeffiziente Beleuchtung

Im Haushalt entfallen etwa zehn Prozent der Stromkosten auf die Beleuchtung. Mit Hilfe energiesparender Lampen können Sie diesen Prozentsatz zumindest halbieren.

10 Euro pro Lampe sparen!

Mit LED Lampen können Sie Strom und bares Geld sparen, denn die jährlichen Stromkosten einer Glühbirne liegen bei ca. 12 Euro, der Betrieb einer LED Lampe kostet hingegen nur um die 2 Euro pro Jahr.

FOTOS: CHONLES (oben) & ARSDIGITAL - FOTOLIA.COM

Mehr Infos zur stromsparenden Beleuchtung …
erhalten Sie in der Broschüre
„Stromsparen – Die besten Kauf- & Spartipps“
der Energieberatung NÖ!

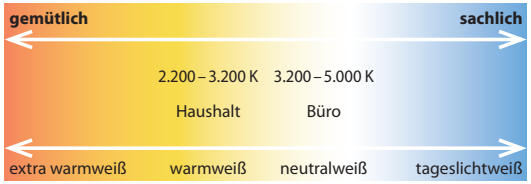
Einkaufstipp – Helligkeit

Wenn Sie moderne Leuchtmittel kaufen, müssen Sie auf die Helligkeitsangabe achten (wird in Lumen statt in Watt angegeben).

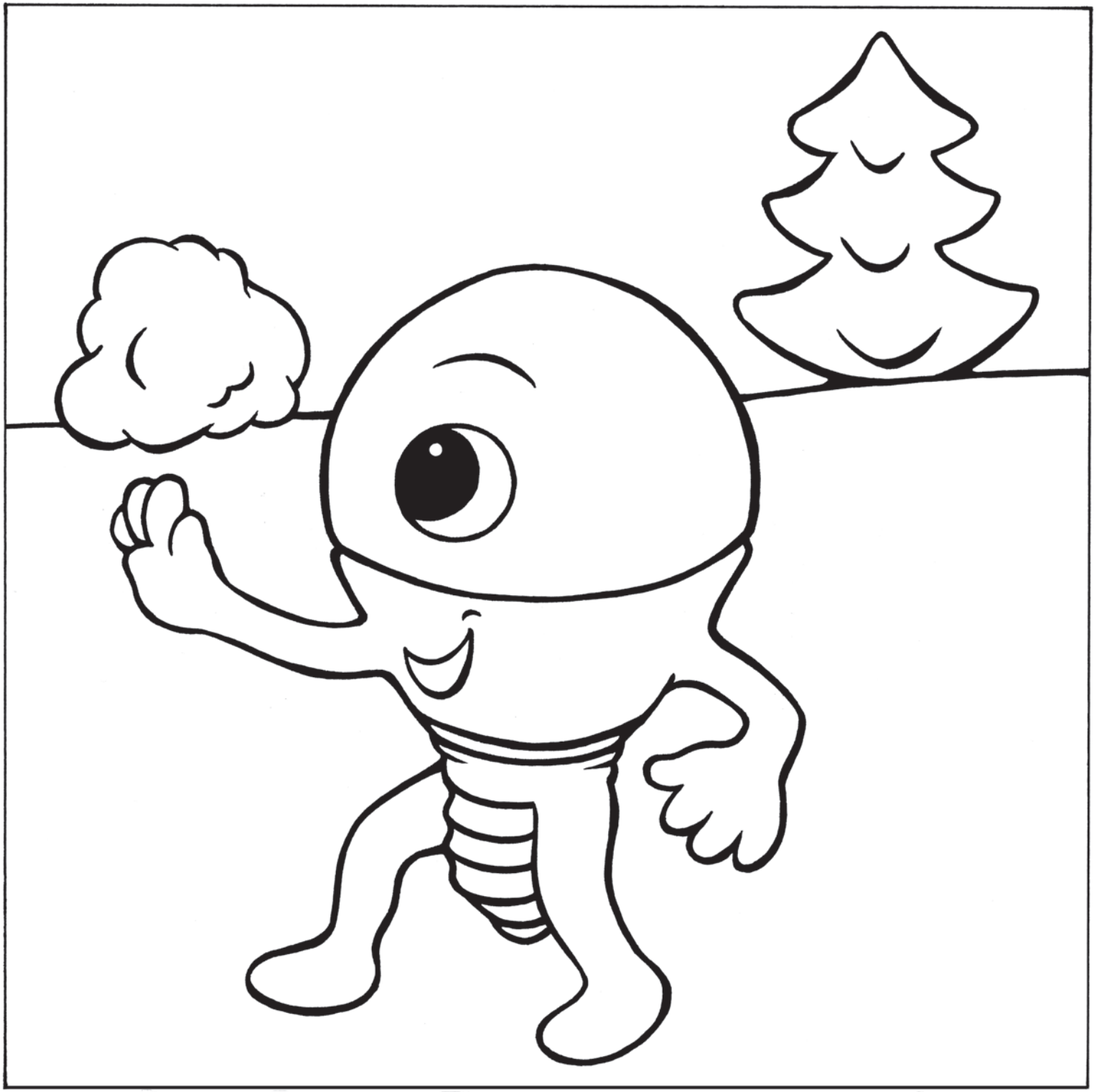
Glühlampe	LED
15 Watt	140 Lumen
25 Watt	250 Lumen
40 Watt	470 Lumen
60 Watt	800 Lumen
75 Watt	1.050 Lumen
100 Watt	1.520 Lumen

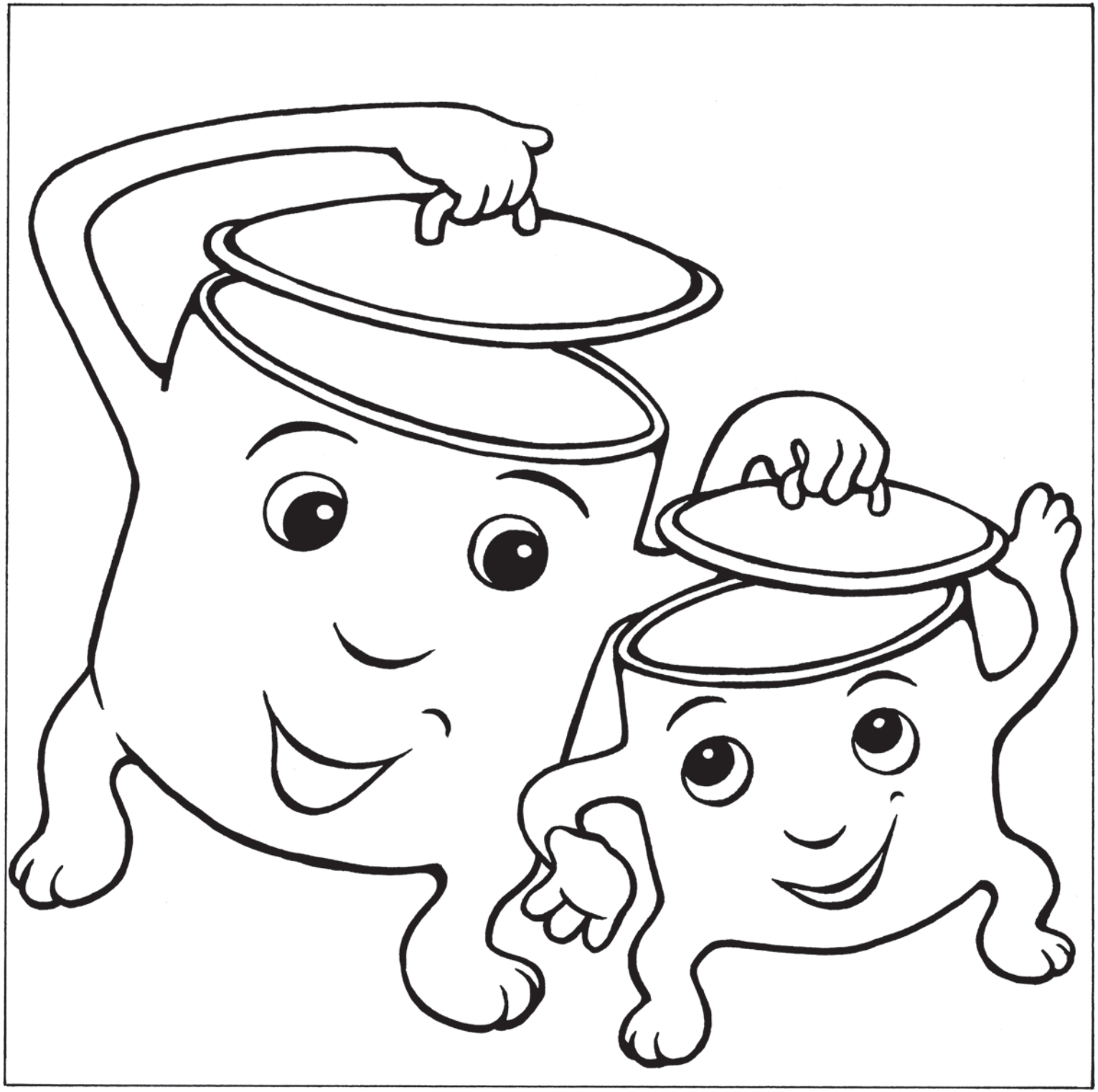
Einkaufstipp – Lichtfarbe

Im Haushaltsbereich sind warmweiße Lichtfarben zwischen 2.800 und 3.200 Kelvin empfehlenswert.



Bestellung unter der Tel. Nr. 02742 22 144
oder auf www.energieberatung-noe.at





Kochen & Stromsparen

Wenn Sie beim Kochen und Backen Acht geben, können Sie viel Geschmack mit wenig Energie erreichen!

Die besten Tipps beim Kochen

- ☒ Immer einen Deckel verwenden
- ☒ Herdplatte nach Topfgröße auswählen
- ☒ Früher abschalten und Restwärme nutzen
- ☒ Wasser im Wasserkocher erhitzen
- ☒ Bei langen Kochzeiten: Druckkochtopf

Die besten Tipps beim Backen

- ☒ Heißluft braucht im Vergleich zu Oberhitze 10 °C weniger
- ☒ Auf Vorheizen verzichten
- ☒ Restwärme nutzen
- ☒ Pyrolyse selten verwenden

so schmeckt NIEDERÖSTERREICH

Sie wollen Niederösterreich genießen?
Auf der Website **www.soschmecktnoe.at** finden Sie Rezepttipps, Veranstaltungsankündigungen, Infos zu Lebensmittel-ProduzentInnen in Ihrer Nähe und einen praktischen Online-Shop!

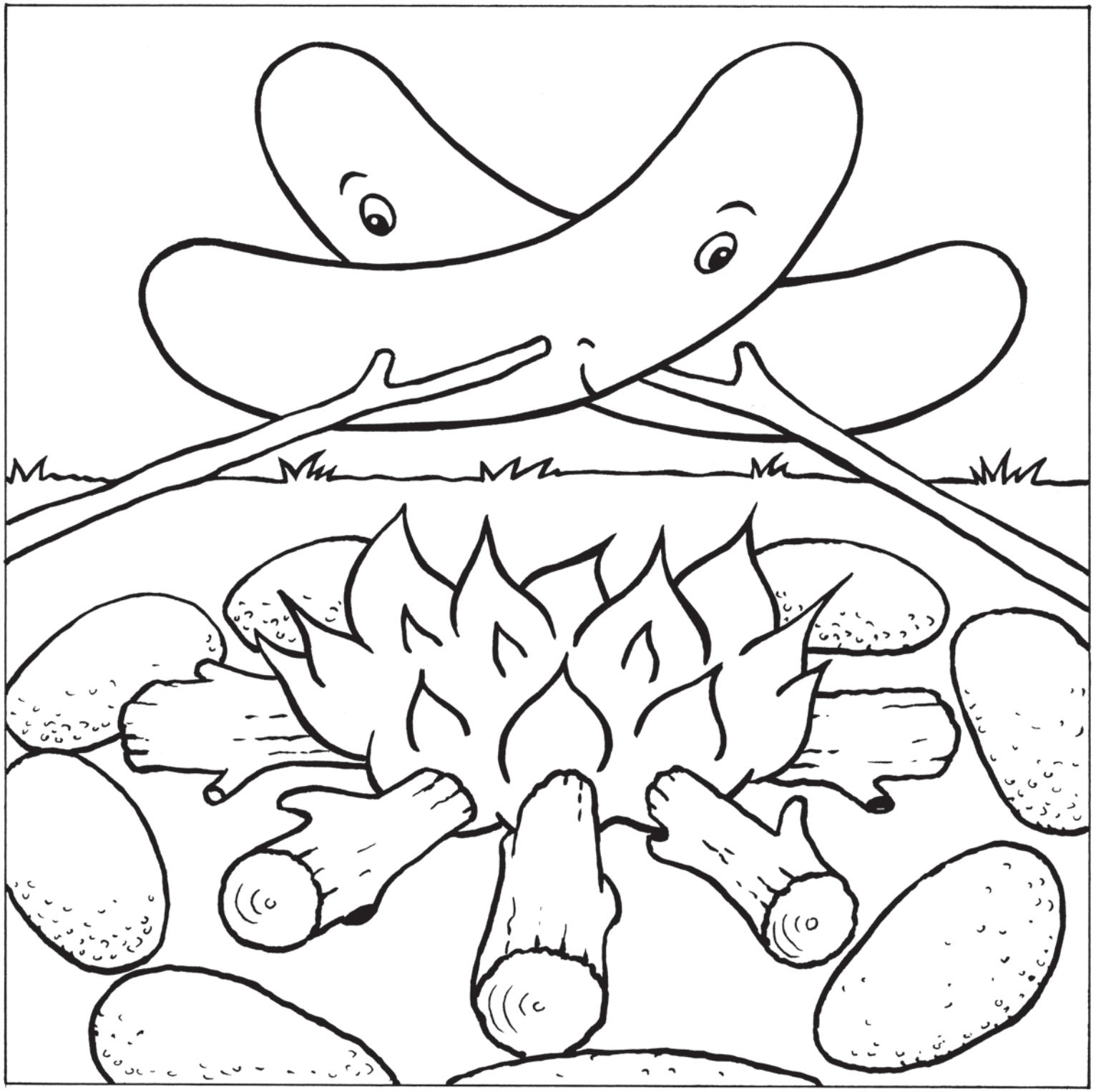
Rezepttipp

Steckerlbrot am Grill oder Lagerfeuer

Zutaten:
500 g glattes Mehl,
1 Würfel Germ,
1 TL Salz,
4 EL Öl,
1 TL Zucker,
ca. 250 ml lauwarmes Wasser

Zubereitung: Germ mit lauwarmem Wasser verrühren. Mehl und Salz in eine Schüssel geben. Mit der Germ-Wasser-Mischung und dem Öl vermengen. Kräftig durchkneten, bis ein geschmeidiger, nicht klebriger Teig entsteht. An einem warmen Ort bis zum doppelten Volumen gehen lassen. Ausrollen, in lange, schmale Streifen schneiden und diese um geschälte Äste (gut geeignet sind Haselnussäste) wickeln. Dabei darauf achten, dass nicht zu viele Schichten übereinander gewickelt werden, damit das Backen nicht zu lange dauert. Über dem Lagerfeuer grillen.

FOTO: MARINA LOHRBACH - FOTOLIA.COM

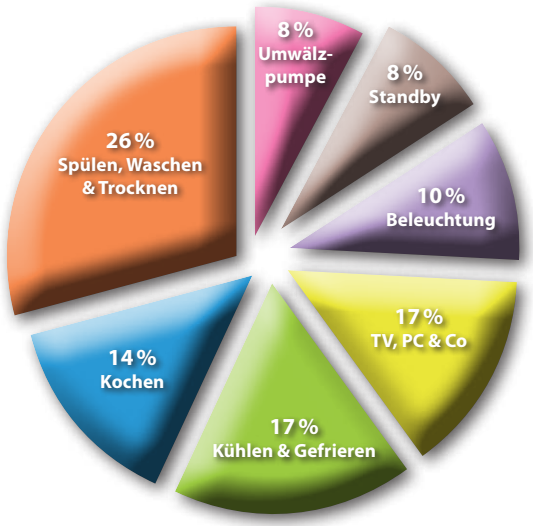


Waschen & Stromsparen

Wasser zu erhitzen braucht besonders viel Energie. Deshalb sind Waschmaschine, Geschirrspüler und Wäschetrockner auch für rund ein Viertel des durchschnittlichen Stromverbrauches verantwortlich.

Die besten Spartipps

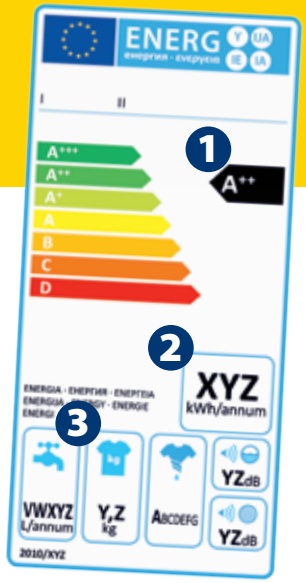
- ☒ **Temperatur runter:** 30 Grad sind ausreichend
- ☒ **Kurzprogramm ohne Vorwäsche**
- ☒ **Energiesparprogramm** einstellen
- ☒ Waschmaschine und Geschirrspüler **immer voll beladen**



Mehr Infos zum Stromsparen im Alltag …
erhalten Sie in der Broschüre
„Stromsparen – Die besten Kauf- & Spartipps“
der Energieberatung NÖ!

Auf die Energieeffizienz achten!

Beim Neukauf gibt das Energielabel Auskunft über die Energieeffizienz.



1 Energieklasse: Die höchste Klasse ist langfristig günstiger. Bei Waschmaschinen ist das die Klasse A+++.

2 Jahresstromverbrauch: Innerhalb der einzelnen Klassen (z. B. Klasse A) gibt es oft einen bedeutenden Unterschied. Daher wird unterhalb der Klasseneinteilung der Jahresstromverbrauch bei 220 Waschzyklen pro Jahr angegeben.

3 Zusatzinformationen: Hier finden Sie weitere wichtige Angaben: Bei Waschmaschinen sind es Informationen zu Wasserverbrauch, max. Beladung, Schleuderwirkung und Geräuschentwicklung.

TIPP: Auf der Website **www.topprodukte.at** finden Sie übrigens eine Übersicht über die effizientesten Geräte.

Bestellung unter der Tel. Nr. 02742 22 144 oder auf www.energieberatung-noe.at

Heizen mit Erneuerbaren

Ein Drittel unserer Energie verbrauchen wir, um unsere Wohnräume zu heizen. Erneuerbare Energieträger sind besonders klimafreundlich und senken auch die Heizkosten erheblich.

Jährliche Brennstoffkosten

(durchschnittliches Einfamilienhaus, Baujahr 1980, 23.400 kWh Heizwärmebedarf pro Jahr, Brennstoffpreise September 2016, weitere Infos siehe **www.enu.at/heizkostenvergleich**)

Heizöl
1.600 Euro

Erdgas
1.580 Euro

Scheitholz
1.320 Euro

Pellets
1.300 Euro

Erdwärmepumpe
900 Euro

Mehr Infos zum Heizen …
finden Sie in der Broschüre „Modern Heizen“ der Energieberatung NÖ!

FOTO: GINA SANDERS - FOTOLIA.COM

Heizsysteme mit erneuerbaren Energien gibt es in vielen Varianten, zum Beispiel als Holzheizungen. Als erneuerbarer Energieträger wächst Holz wieder nach und ist damit besonders klimafreundlich.

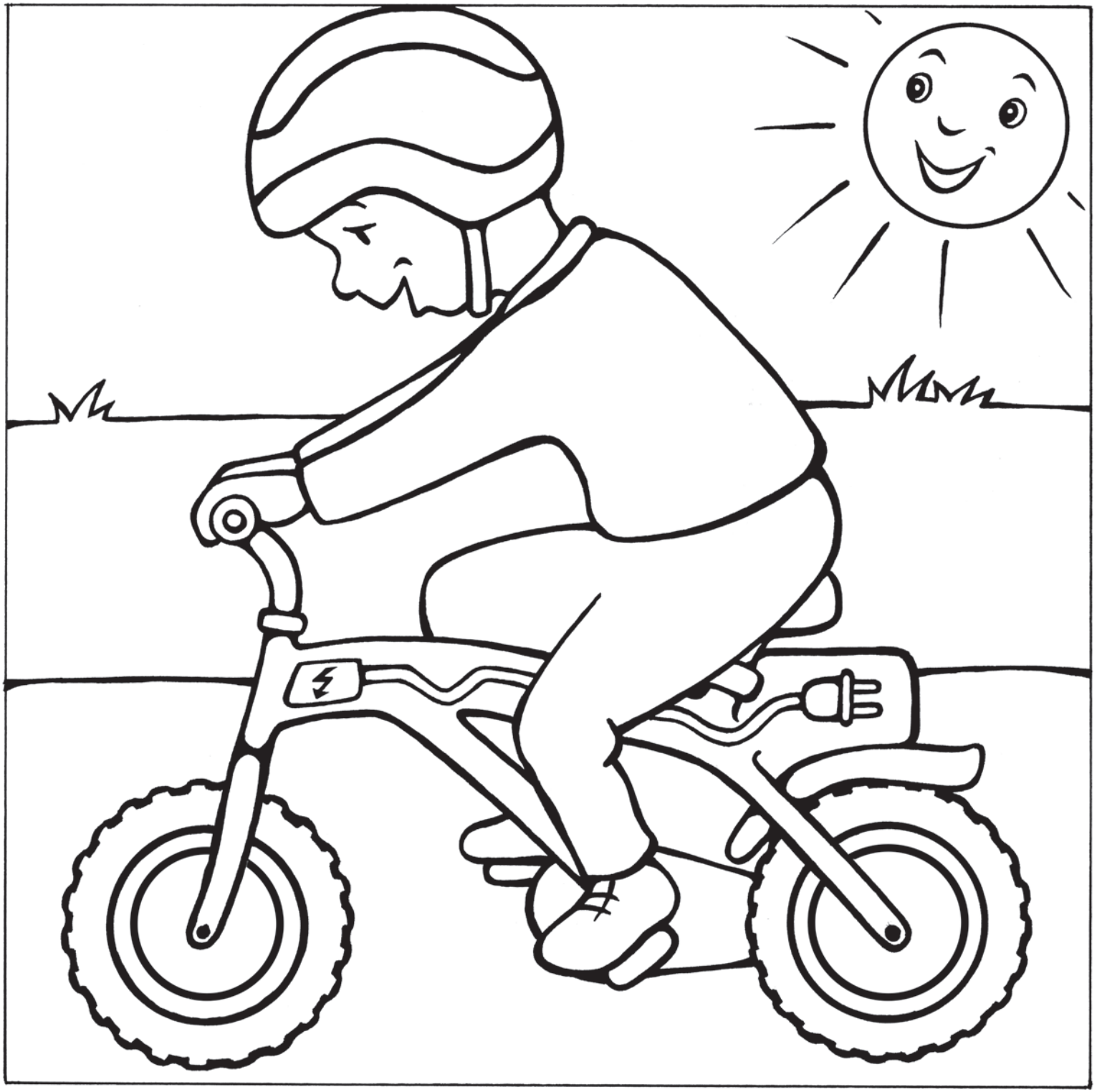
Gängige Holzheizungen:

- ☒ Stückholzheizung
- ☒ Pelletheizung
- ☒ Hackschnitzelheizung

Wenn Sie derzeit mit Öl heizen, ist vermutlich ein Lagerraum vorhanden und der Umstieg auf eine Holzheizung könnte sich lohnen.

TIPP: Bevor Sie ein neues Heizsystem kaufen, sollten Sie den Wärmebedarf Ihres Gebäudes durch Dämmmaßnahmen reduzieren!

Bestellung unter der
Tel. Nr. 02742 22 144 oder
auf www.energieberatung-noe.at



Energieeffizient Unterwegs

Ein Viertel der Autofahrten ist kürzer als 2,5 Kilometer. Gerade kurze Wege lassen sich zum Beispiel mit dem Fahrrad wesentlich günstiger zurücklegen – für längere Strecken lohnt sich die Kombination verschiedener Verkehrsmittel.

Radfahren: kostengünstiges Fitnessprogramm auf kurzen Strecken.

E-Bikes: auch für längere Strecken einsetzbar – ein wunderbarer Ersatz fürs Zweitauto!

Öffis: Mit Zug und Bus kommt man entspannt ans Ziel und kann die Zeit z. B. zum Lesen nützen.

Car-Sharing: Die optimale, kostengünstige Variante für alle, die das Auto nur ab und zu brauchen!

Die Plattform für RadfahrerInnen in Niederösterreich:
Auf der Website **www.radland.at** finden Sie Tipps zum Alltags-Radfahren, aktuelle Veranstaltungen und Hintergrundinfos.

FOTOS: MARINA ZLOCHIN (B) & TOM HANISCH - FOTOLIA.COM

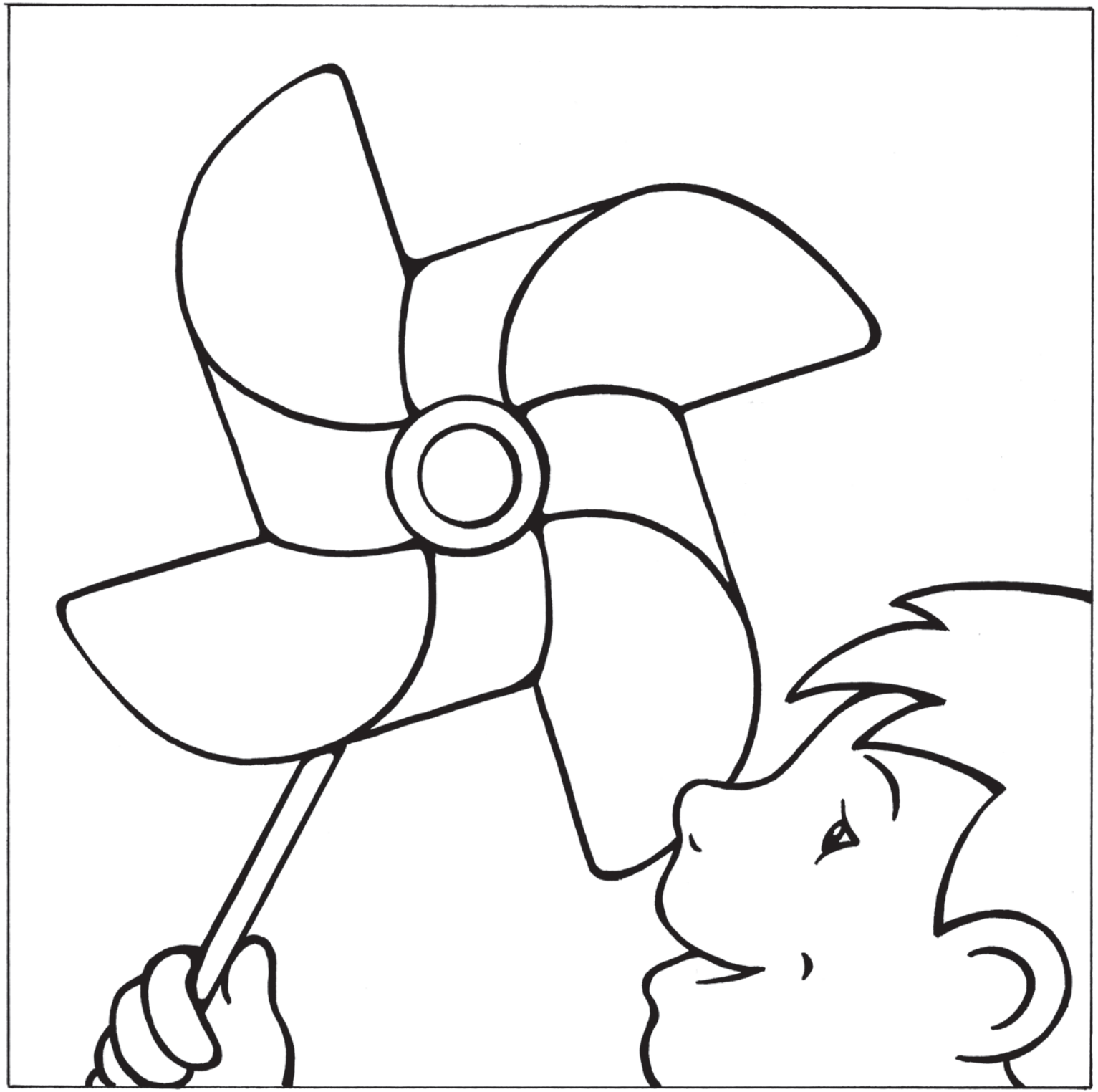
E-Mobilität: Mobilität der Zukunft!

Moderne Elektroautos stehen ihren Kollegen mit Verbrennungsmotoren um Nichts nach und haben entscheidende Vorteile:

Keine klimaschädlichen Abgase, wenn der Antriebsstrom aus Erneuerbaren Energien stammt.

Geringe Betriebskosten: Ein Elektroauto benötigt etwa 3,6 Euro auf 100 Kilometer, 540 Euro pro Jahr für 15.000 Kilometer.

RADLAND NIEDERÖSTERREICH



Windenergie nutzen

Bereits 1994 stand das erste Windrad Österreichs in Niederösterreich. Heute ist die niederösterreichische Windkraft eine wichtige Säule der Stromproduktion, die in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen wird: Über 600 Windräder erzeugen in NÖ ungefähr ein Viertel unseres Strombedarfs.

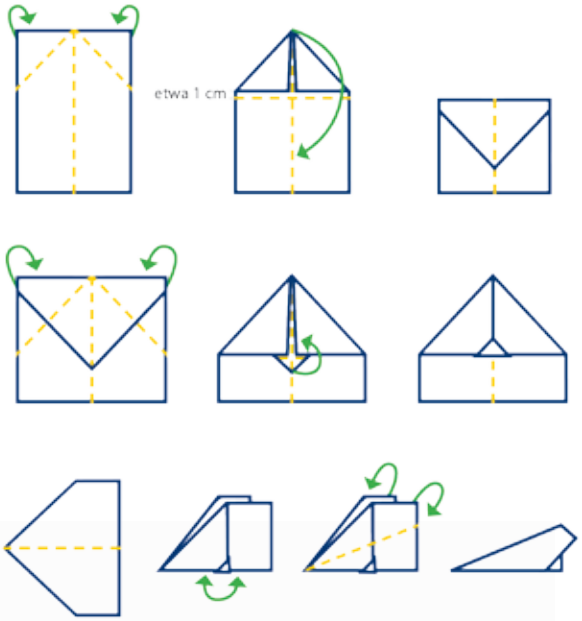
Mit 1 Windrad kann man:

- ☒ 5.000 Elektroautos betreiben
- ☒ 2.000 Haushalte pro Jahr mit Strom versorgen
- ☒ Den Wärmebedarf von 1.700 Haushalten mit Wärmepumpen decken
- ☒ Alle Fernseher in NÖ Haushalten 300 Stunden lang betreiben

FOTO: JISIGN - FOTOLIA.COM

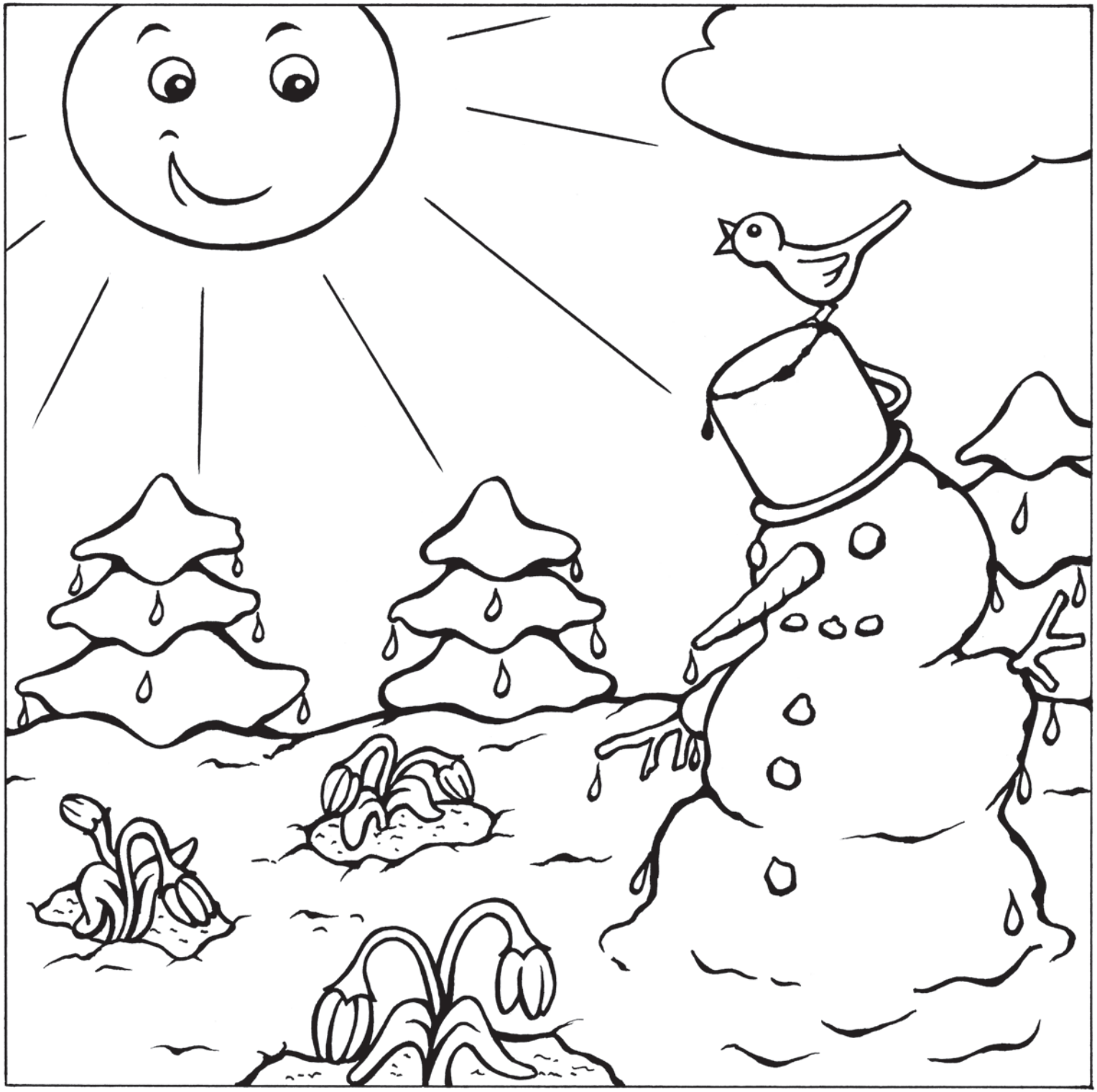
Sie interessieren sich für das Thema Windkraft?
Auf der Website der Energie- und Umweltagentur NÖ finden Sie umfassende Informationen und eine detaillierte Auseinandersetzung mit der Windkraft:

Papierflieger-Bauanleitung



ENERGIE- UND UMWELTAGENTUR NIEDERÖSTERREICH

www.enu.at/windkraft-in-niederoesterreich



Strom aus Sonne & Biomasse

Auf die niederösterreichische Landesfläche wird pro Jahr 280-mal mehr Sonnenenergie eingestrahlt als Niederösterreich im Laufe eines Jahres insgesamt an Energie benötigt. Diese Energie kann man nutzen, so wie viele NiederösterreicherInnen es bereits tun!

Lassen Sie sich inspirieren!

Einer von ihnen ist Wolfgang H. Er hat eine thermische Solaranlage (21 m^2) und eine 5-kWp-PV-Anlage. Sein Statement: *„Sonnenschein bringt nicht nur Wohlgefühl und Vitamin D, sondern auch kostenlose, rohstoffunabhängige Energie, die sogar meine Geldbörse füllt! Es macht einfach Freude, bringt ein persönliches Glücksgefühl! Ich bin absolut überzeugt, dass die Erneuerbaren Energien unsere Zukunft sind, wollen wir die Umwelt unserer Nachkommen nicht noch mehr belasten."*

www.energiebewegung.at

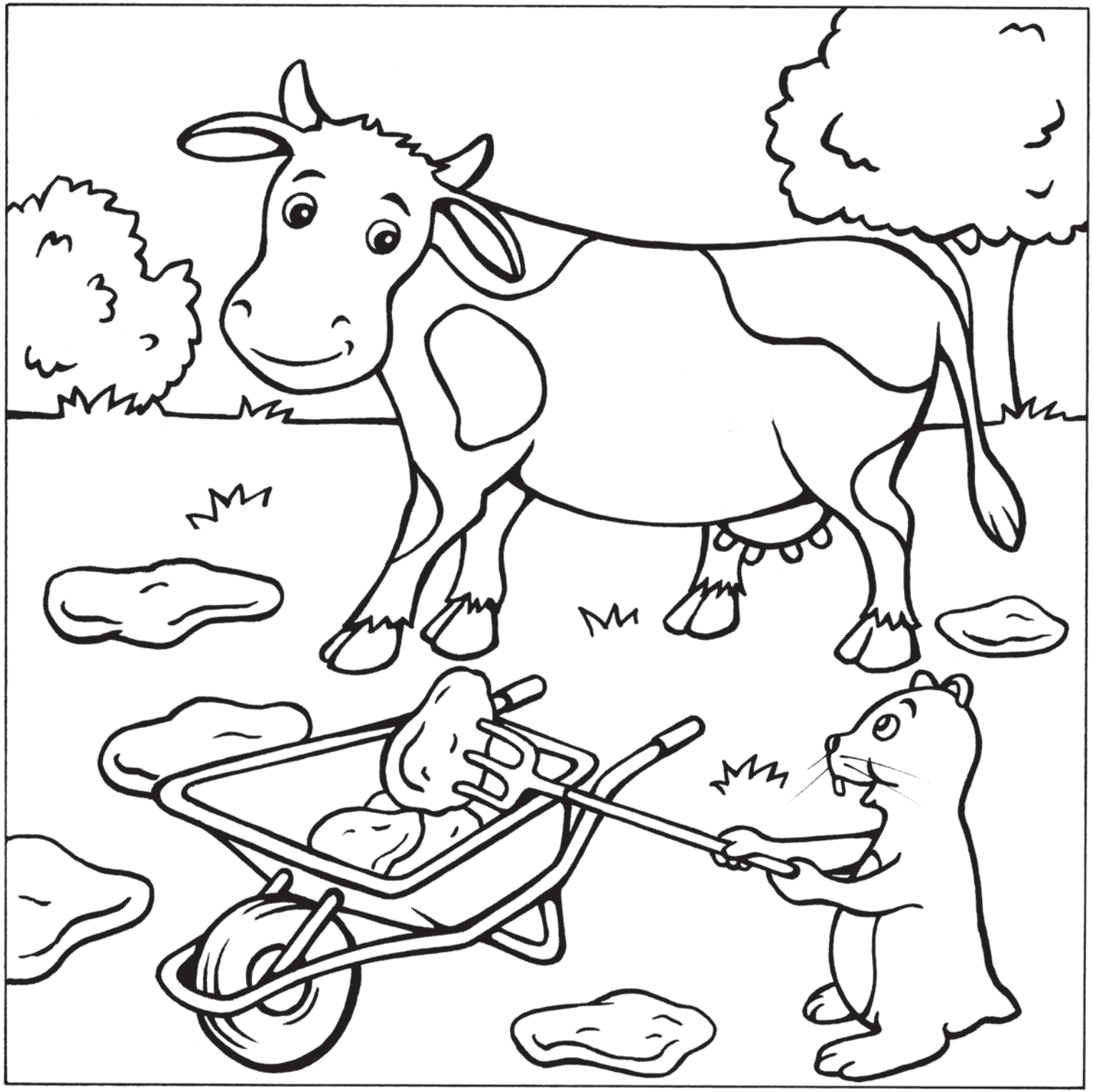
Was kann ich beitragen? Schmökern Sie in den Projekten auf **www.energiebewegung.at** und lassen Sie sich inspirieren! Kein Beitrag ist zu klein, wenn es darum geht die Energiewende zu erreichen!

Biomasse: Neben Wind, Wasser und Sonne ist auch „Biomasse“ ein wichtiger erneuerbarer Energieträger. Rund 16% des österreichischen Energieverbrauchs werden derzeit durch Biomasse abgedeckt, wobei die Wärmenutzung eindeutig dominiert.

Die bei der Verbrennung von Biomasse entstehende Wärme kann darüber hinaus verwendet werden, um Dampf zu erzeugen, der eine Turbine zur Stromerzeugung antreibt.

FOTOS: zur Verfügung gestellt von WOLFGANG HAIDN (links), MARK NADJAFI

ENERGIEBEWEGUNG
NIEDERÖSTERREICH



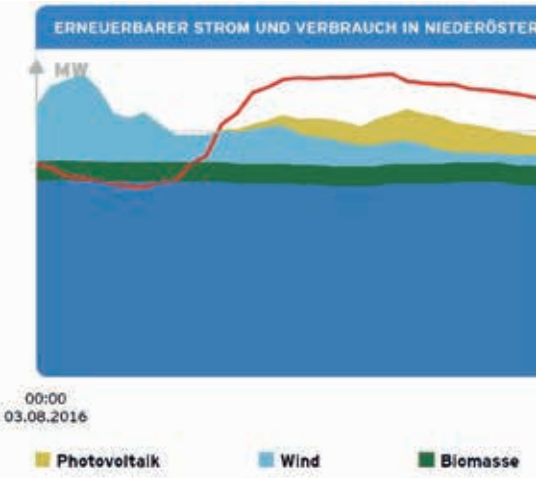
Die Kraft des Wassers

Wasserkraft ist das Rückgrat der NÖ Energieversorgung. Übers Jahr gerechnet kommen über 60 Prozent des erneuerbaren Stroms aus den Wasserkraftwerken.

Die wichtigsten Donaukraftwerke im Überblick:

- **Laufkraftwerk Ybbs-Persenbeug**, Jahreserzeugung: rund 1.336 GWh
- **Laufkraftwerk Melk**, Jahreserzeugung: rund 1.222 GWh
- **Laufkraftwerk Altenwörth**, Jahreserzeugung: rund 1.968 GWh
- **Laufkraftwerk Greifenstein**, Jahreserzeugung: rund 1.717 GWh

Außerdem gibt es auf der gesamten Landesfläche 547 Kleinwasserkraftwerke, die Strom für etwa 150.000 Haushalte erzeugen.

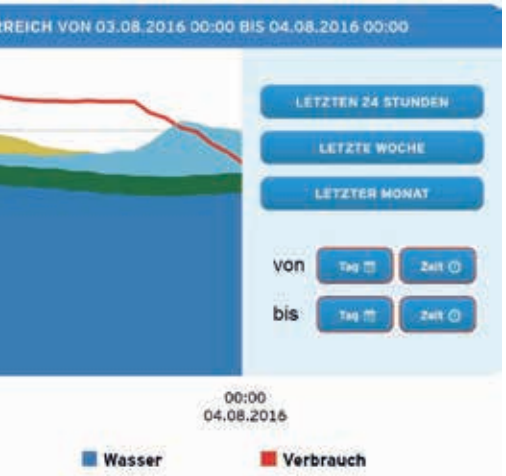


Informieren Sie sich LIVE … über den Anteil der Wasserkraft und anderer erneuerbarer Energieträger

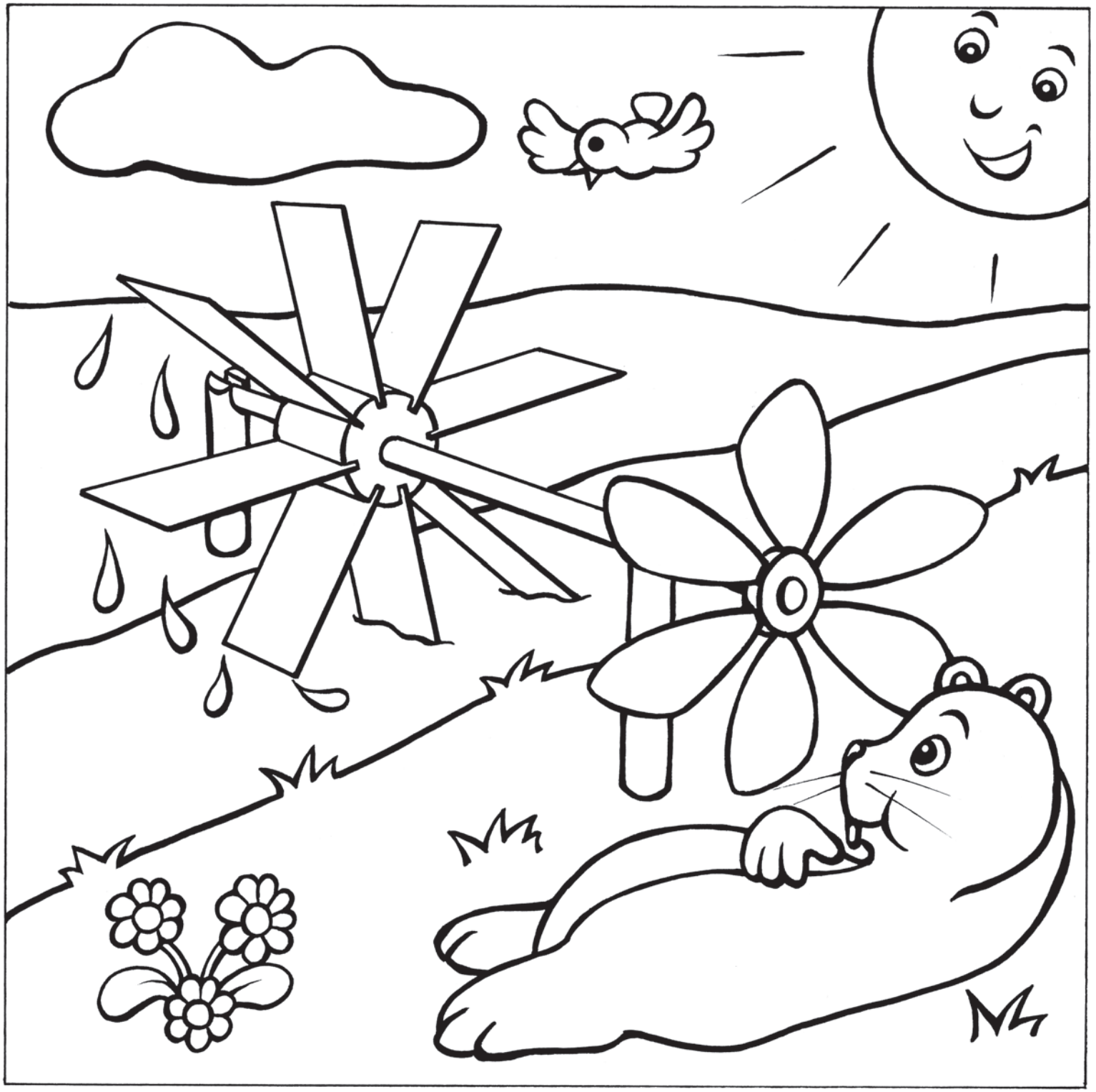
TIPP: Fördern Sie die Erneuerbaren Energien und beziehen Sie Ihren Strom von einem Ökostromanbieter.

Alle Anbieter finden Sie auf
www.e-control.at/haushalts-tarifkalkulator

FOTO-VERBUND



an der gesamten Stromerzeugung auf
www.energiebewegung.at/ticker



Gebäudeplakette „Ausgezeichnet gebaut in NÖ“

Kriterien Gebäudeplakette
Darauf kommt’s an

GEBÄUDEHÜLLE
Haben Sie energieeffizient gebaut oder saniert?

HEIZUNG
Heizen Sie mit erneuerbaren Energien?

NACHHALTIGKEIT
Haben Sie bei Ihrem Bauprojekt auf Solarnutzung, Öffentl. Verkehr-Anbindung, ökologische Baustoffe oder kompakte Raumnutzung geachtet?

Zeigen Sie, was Ihr Haus kann

Ein Haus bauen oder sanieren erfordert viel Einsatz und gute Planung. Vor allem, wenn man dabei auf Nachhaltigkeit achtet.

Die Plakette „Ausgezeichnet gebaut“ macht dieses Engagement sichtbar. Montieren Sie die Tafel auf die Fassade oder hängen Sie sie auf den Gartenzaun und helfen uns damit, die Idee einer nachhaltigen Baukultur zu verbreiten!

ENERGIE BERATUNG

✆ 02742-22144

Haben Sie „Ausgezeichnet gebaut“?

Wenn Sie alle drei Fragen mit „Ja“ beantworten, können Sie sich bei der Energieberatung NÖ für den Plaketten-Check anmelden: **02742 22144** oder **office@energieberatung-noe.at**

Eine genaue Übersicht über die Mindestkriterien, die Ihr Haus erfüllen muss, finden Sie auf www.energieberatung-noe.at

www.energieberatung-noe.at

ENERGIE- UND UMWELTAGENTUR NIEDERÖSTERREICH eNu

Impressum:

Herausgeber / Verleger:
Energie- und Umweltagentur NÖ (eNu),
Grenzgasse 10, 3100 St. Pölten

Konzeption:
DI[in] Astrid Huber, DI[in] Karin Dietrich – Energie- und Umweltagentur NÖ

Redaktion:
DI[in] Astrid Huber, Mag. Thomas Koisser – Energie- und Umweltagentur NÖ

Illustrationen: Reinhold Prandl, www.reinprand.at

Layout/Produktion: Markus Damböck, agentur@md-design.at

Druck: Druckerei Janetschek GmbH, 3860 Heidenreichstein

Fotos ohne Quellenangabe stammen aus dem eNu-Archiv.

Gedruckt mit mineralölfreien Farben auf 100 % Recyclingpapier.

3. Auflage, November 2016

gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“
des Österreichischen Umweltzeichens
Druckerei Janetschek GmbH · UW-Nr. 637

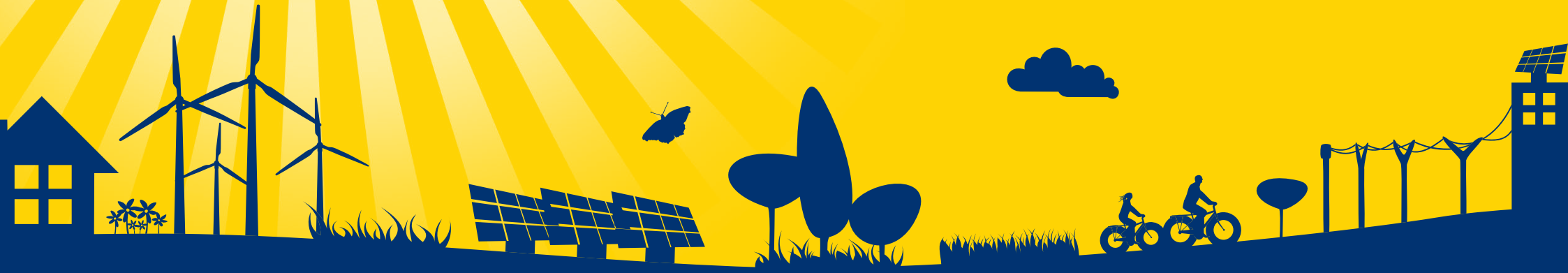
ENERGIE- UND
UMWELTAGENTUR
NIEDERÖSTERREICH

Geschafft ✓

100 %

Erneuerbarer Strom aus NÖ.

Unabhängig und sicher.



Wussten Sie, dass die niederösterreichischen PV-Anlagen, Windräder, Biomasse- und Wasserkraftwerke 100 % des benötigten Stroms erneuerbar erzeugen?
Sauber, sicher & unabhängig.

Weiter so! www.energiebewegung.at