

Energie und Wasser

Ein Mal- und Mitmachbuch





Liebe Kinder, Eltern,
Erzieherinnen und Erzieher,

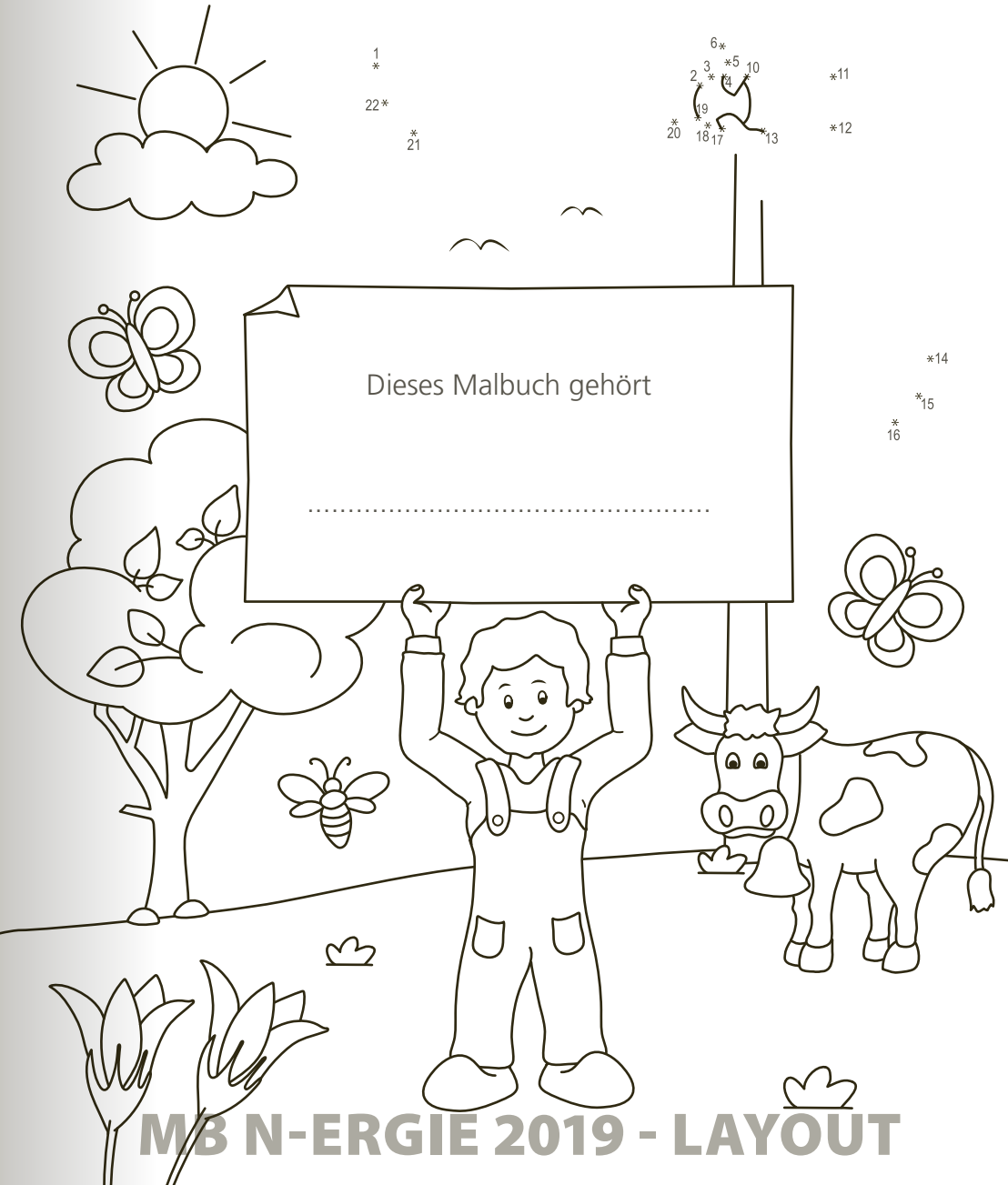
zum Waschen, Kochen, Heizen oder Fernsehen – überall brauchen wir Energie und Wasser. Was wäre, wenn wir keinen Strom mehr hätten? Oder wenn es im Winter keine Heizung gäbe? Damit auch künftige Generationen genügend sauberes Wasser und Energie haben, ist es uns wichtig, dass wir Menschen sorgsam damit umgehen. Und schon die Kinder können dazu beitragen, die Umwelt und die natürlichen Reserven unserer Erde zu schützen. Malen mit dem Umweltclown macht also nicht nur Spaß, es gibt dabei auch manches zu lernen.

Viel Freude mit
dem Malbuch

wünscht die N-ERGIE.

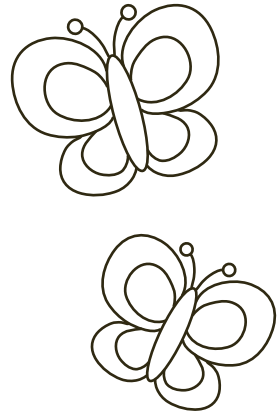
Was hat sich denn hier versteckt?
Verbinde die Zahlen und schaue was dabei herauskommt.

7* 8* 9*

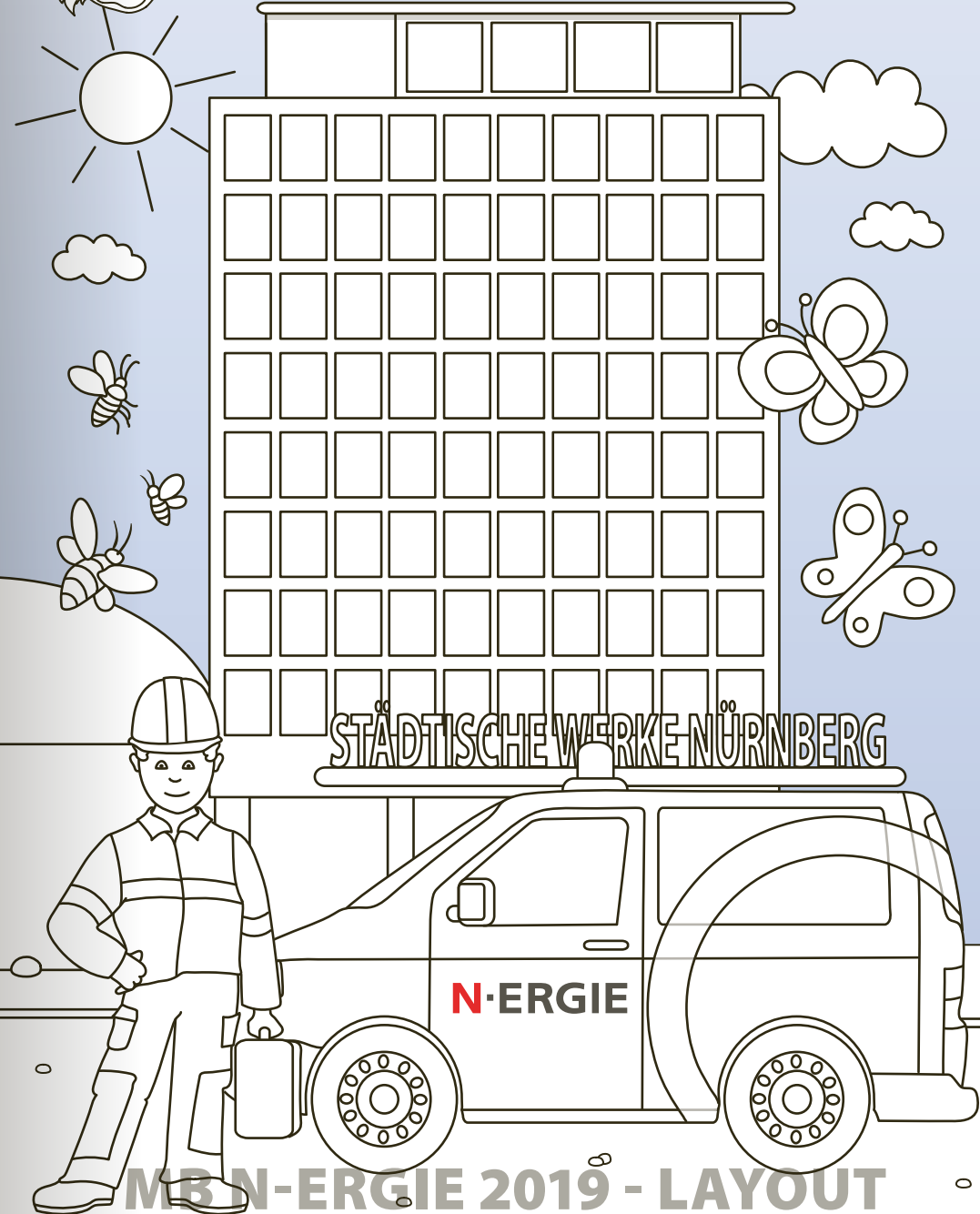




Hallo, ich bin der Umweltclown der N-ERGIE! Ich möchte euch etwas über Energie, Strom, Wasser und Wärme erzählen.

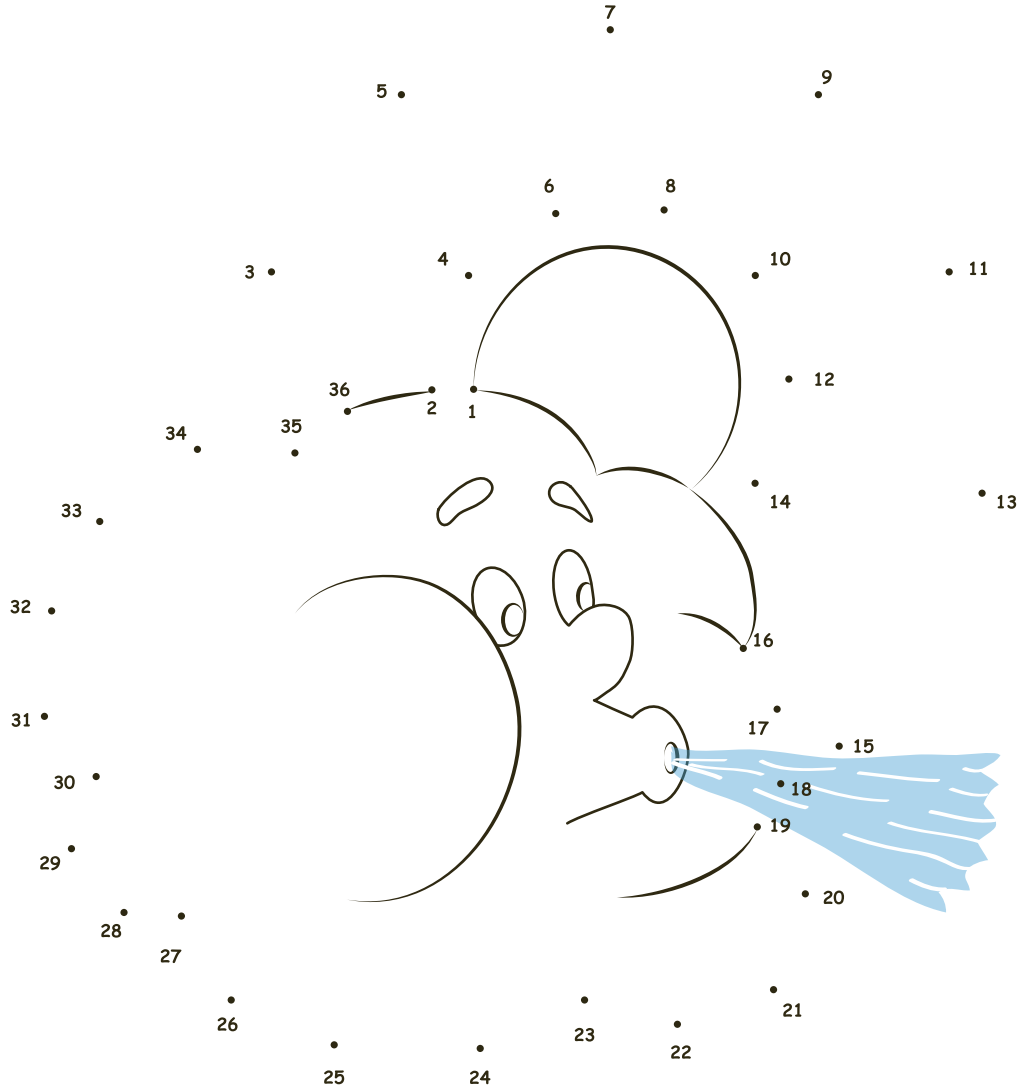


Das ist das Hochhaus am Plärrer. Hier sitzen die Städtischen Werke Nürnberg und die Zentrale der N-ERGIE.

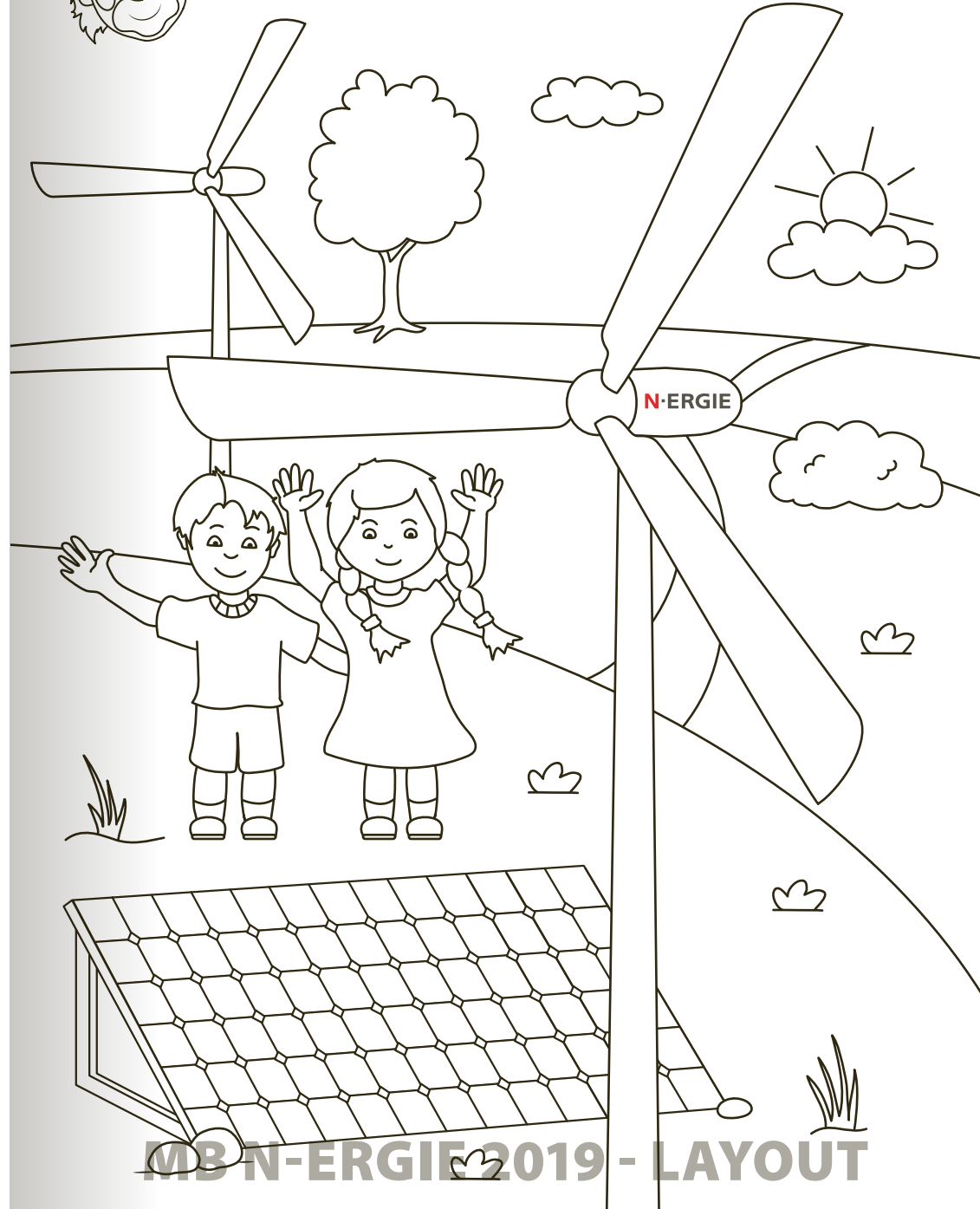




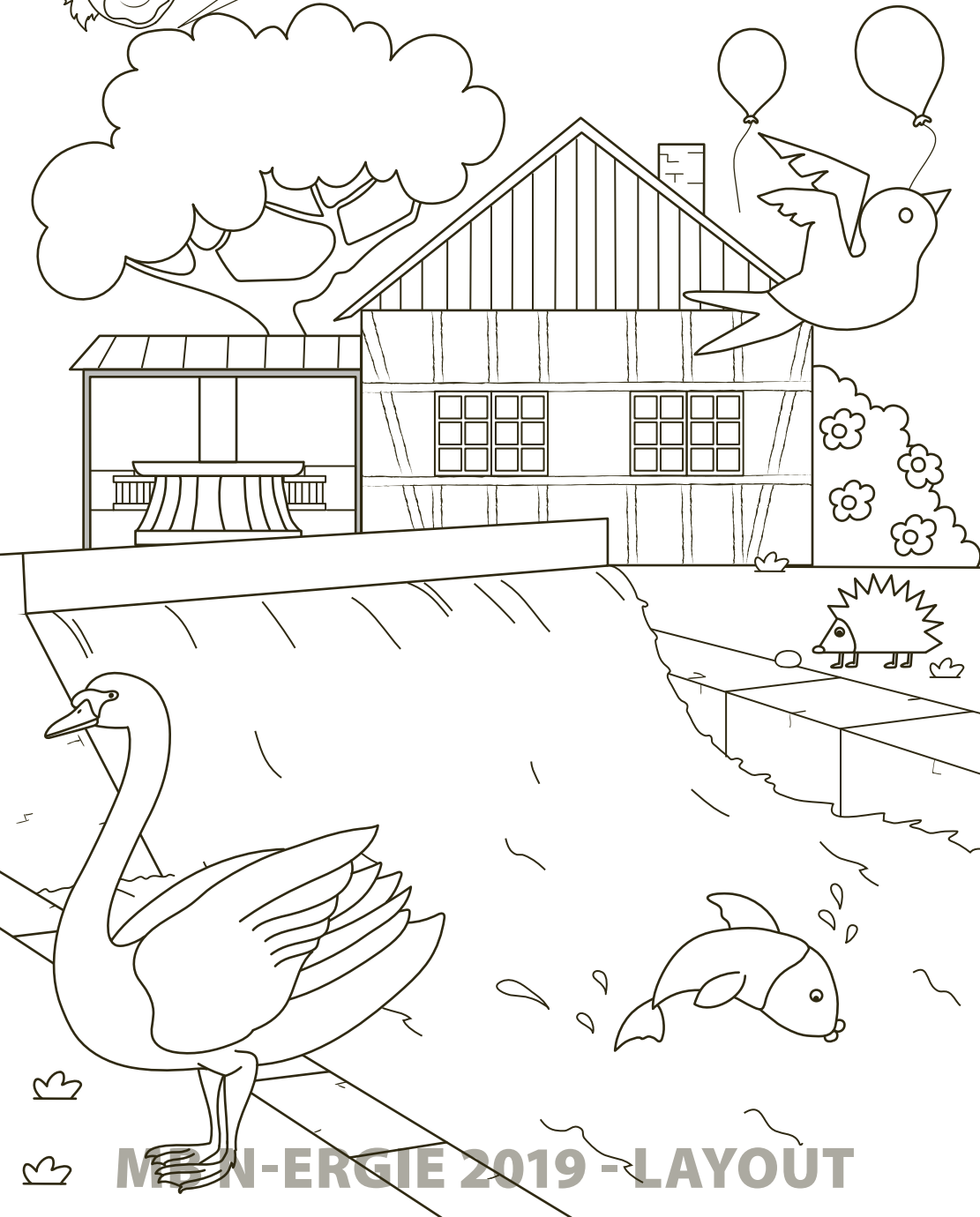
Was erzeugt hier den Strom? Finde es heraus, indem du einfach die Zahlen verbindest.



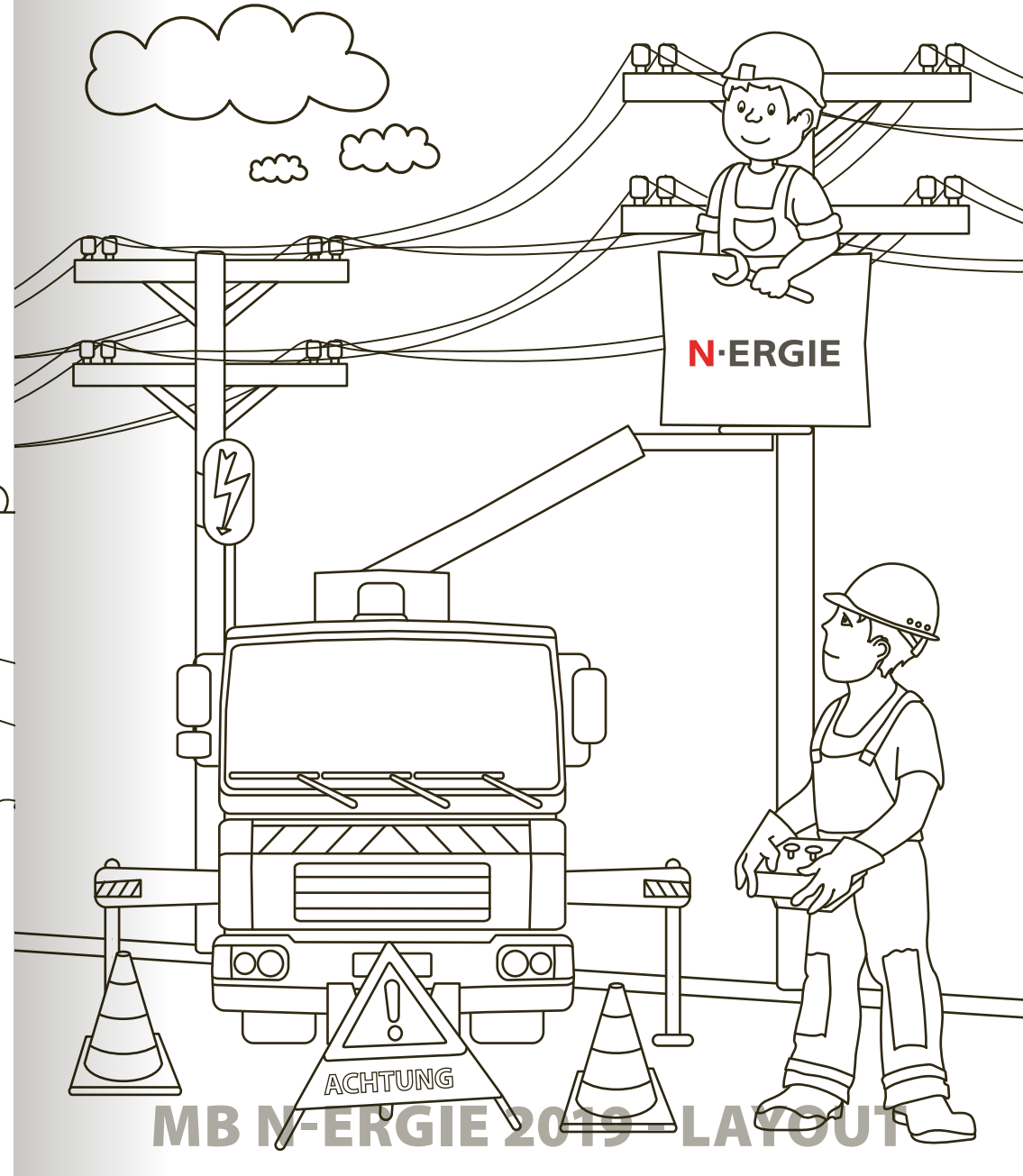
Windräder und Solarzellen verwandeln Wind und Sonnenlicht umweltschonend in Strom.



Eine weitere umweltschonende Art Strom zu erzeugen, ist die Wasserkraft. Das Wasser eines Flusses treibt eine Turbine an, die wie bei einem Fahrraddynamo den Strom erzeugt.

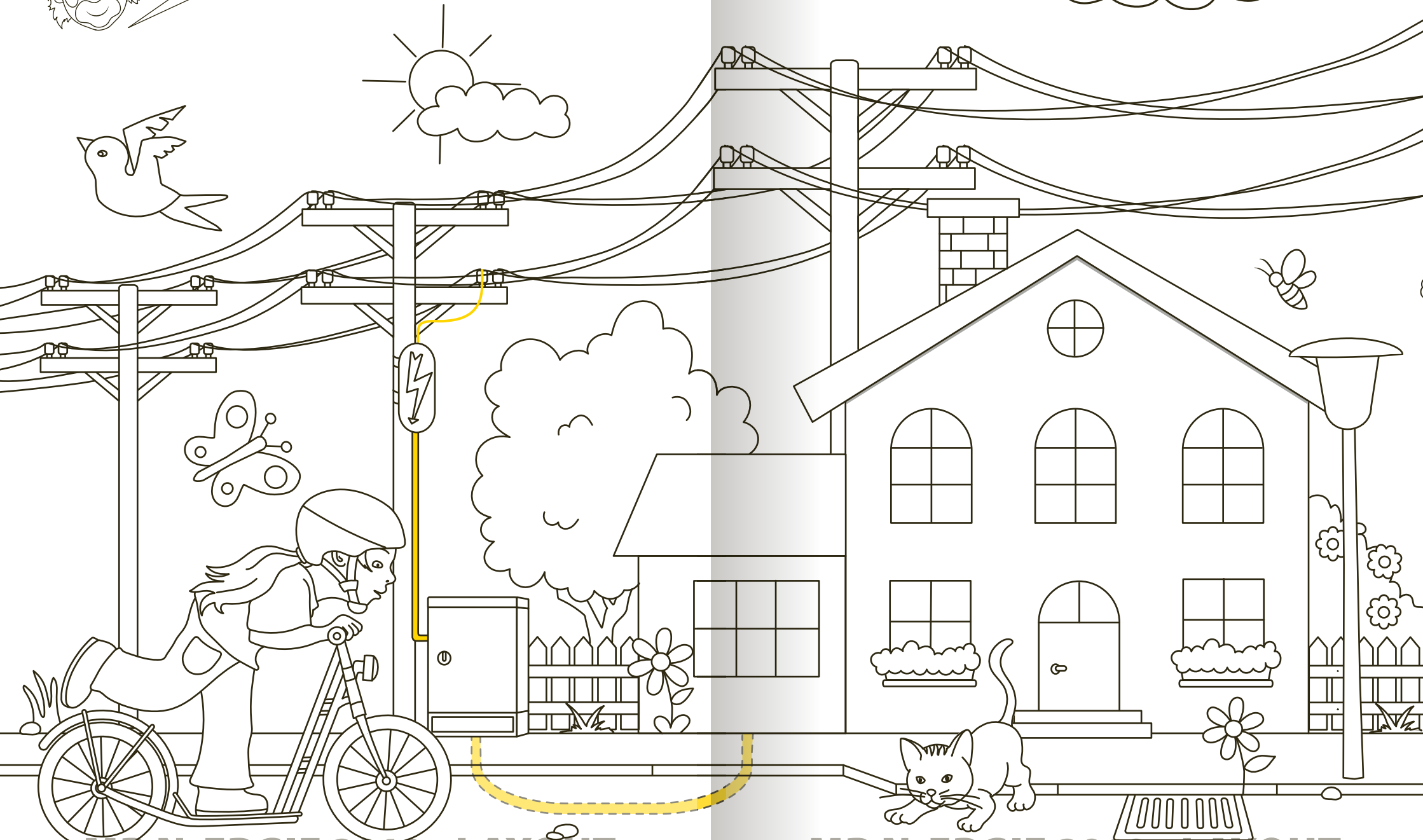


Der Strom aus dem Kraftwerk wird in dein Haus oder deine Wohnung geleitet. Das funktioniert mit Stromleitungen.





Von der Stromleitung geht ein Stromkabel in einen Verteilerkasten.
Von dort aus läuft der Strom über ein dickes Kabel unter der Erde
in alle Häuser.

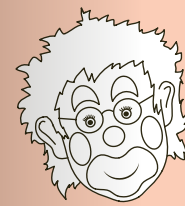
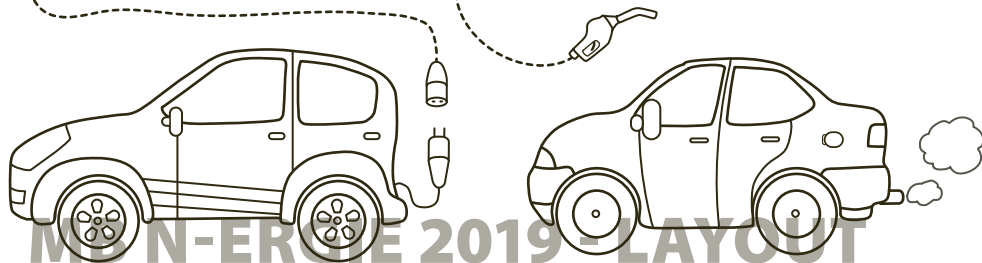
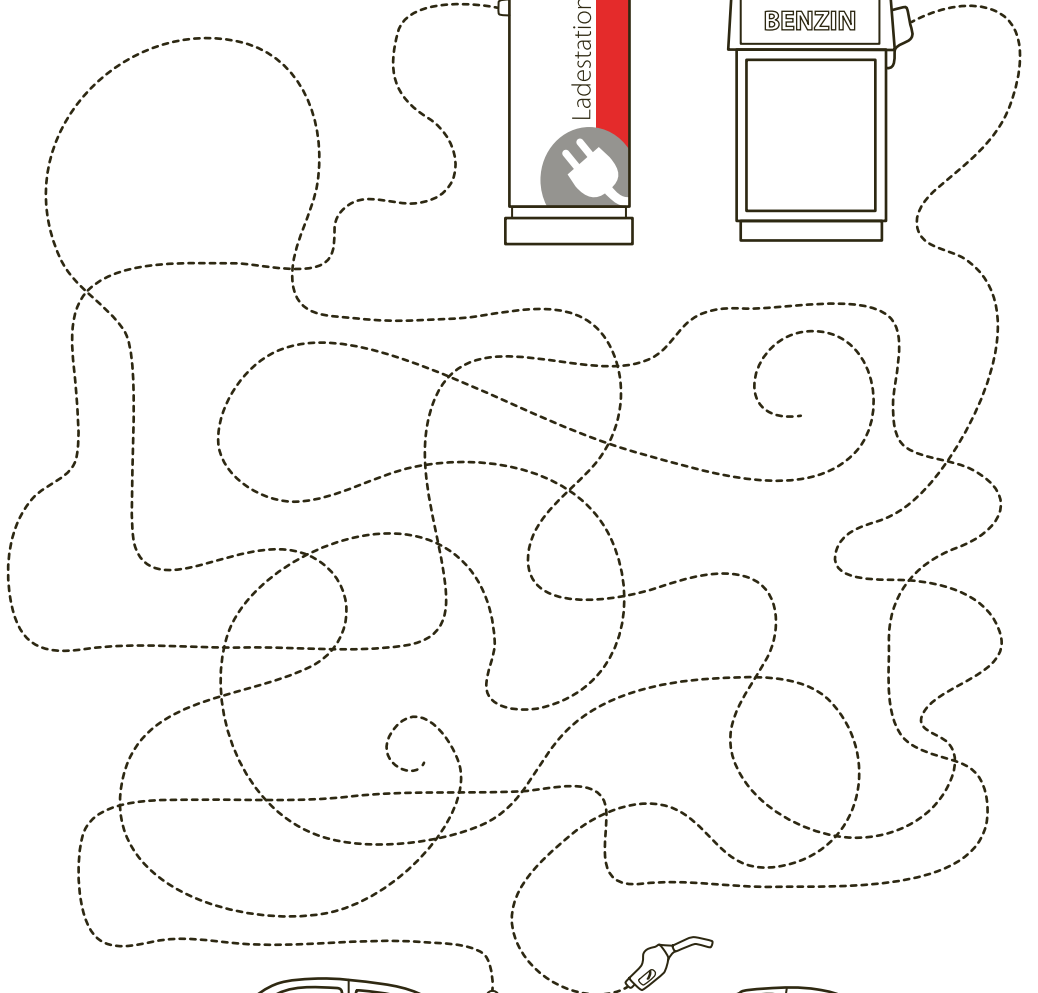
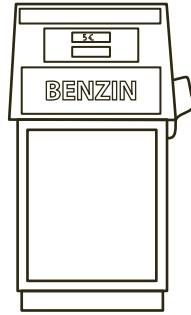
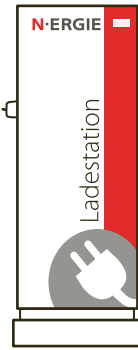


MB N-ERGIE 2019 - LAYOUT

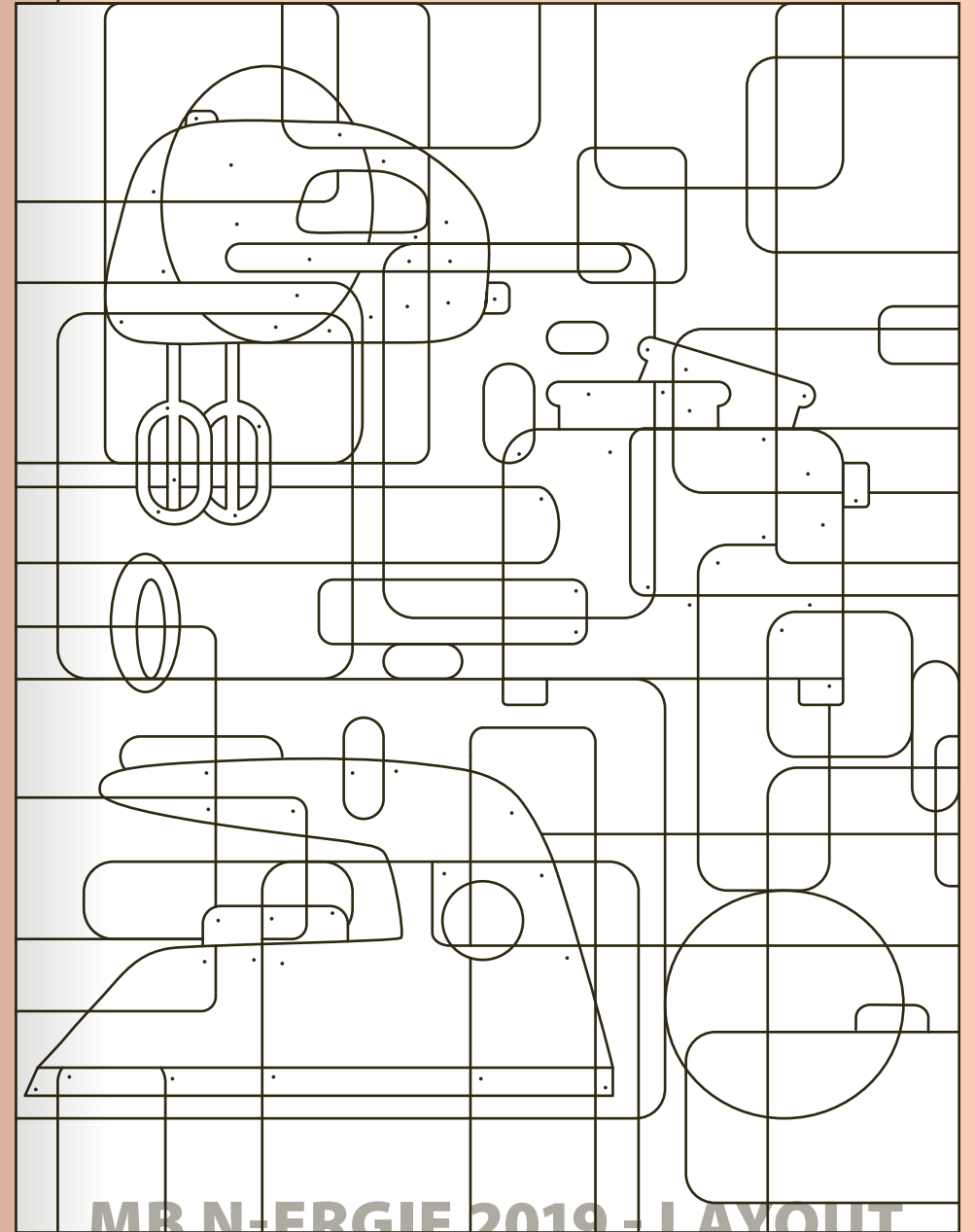
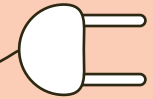
MB N-ERGIE 2019 - LAYOUT



Strom braucht man für viele Dinge. Mit Strom aus erneuerbaren Energien, wie Wind, Sonne oder Biomasse kann man z. B. umweltschonende Elektroautos betreiben. Welches Auto kann hier auftanken? Fahre die Linien nach, um zu sehen, welches Auto mit Strom fährt.



Die meisten Haushaltsgeräte funktionieren mit Strom. Male alle Felder mit einem Punkt bunt aus und schaue, welche Geräte sich versteckt haben.

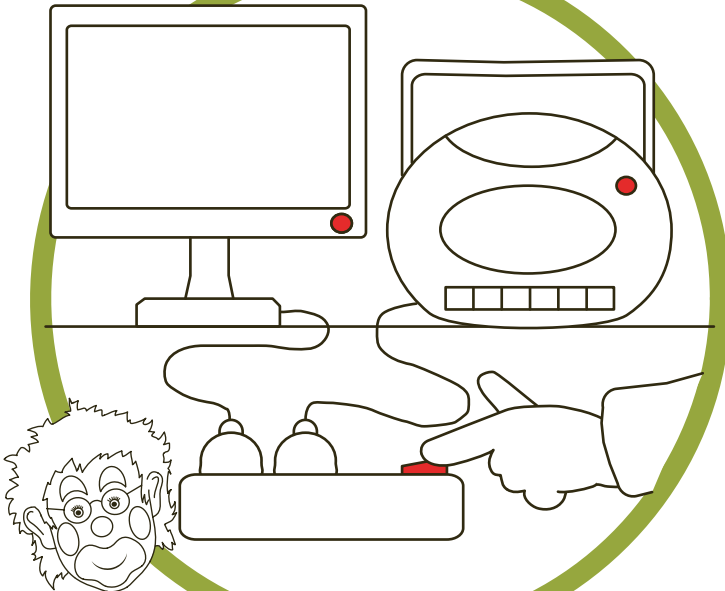


Bei dir zu Hause kannst du viel Strom sparen. Das ist gut für die Umwelt und einfacher als man denkt!

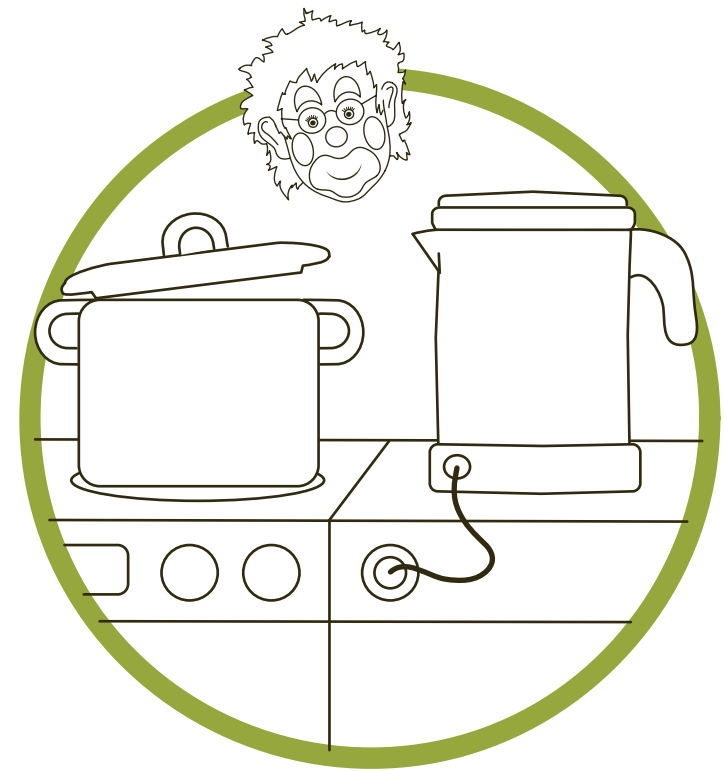
Schalte immer das Licht aus, wenn du nicht im Raum bist oder wenn es draußen hell ist! Am besten verwendet man Energiesparlampen oder LED-Lampen.



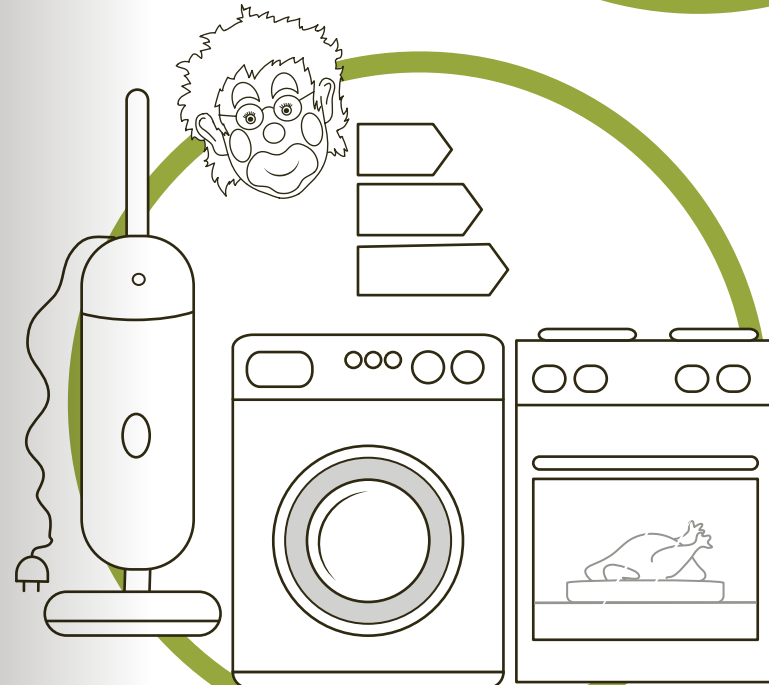
Viele Geräte verbrauchen auch Strom, wenn sie ausgeschaltet sind. Wenn du den sogenannten Stand-by-Betrieb vermeidest, kannst du viel Energie sparen: einfach Stecker herausziehen oder eine Steckerleiste verwenden, die man abschalten kann.



Beim Kochen verbrauchen wir Strom oder Gas. Clever kocht, wer den Deckel auf den Topf gibt. Das Essen wird schneller heiß und weniger Energie wird verbraucht. Wasser erhitzt man am besten im Wasserkocher.

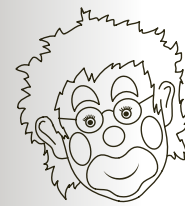
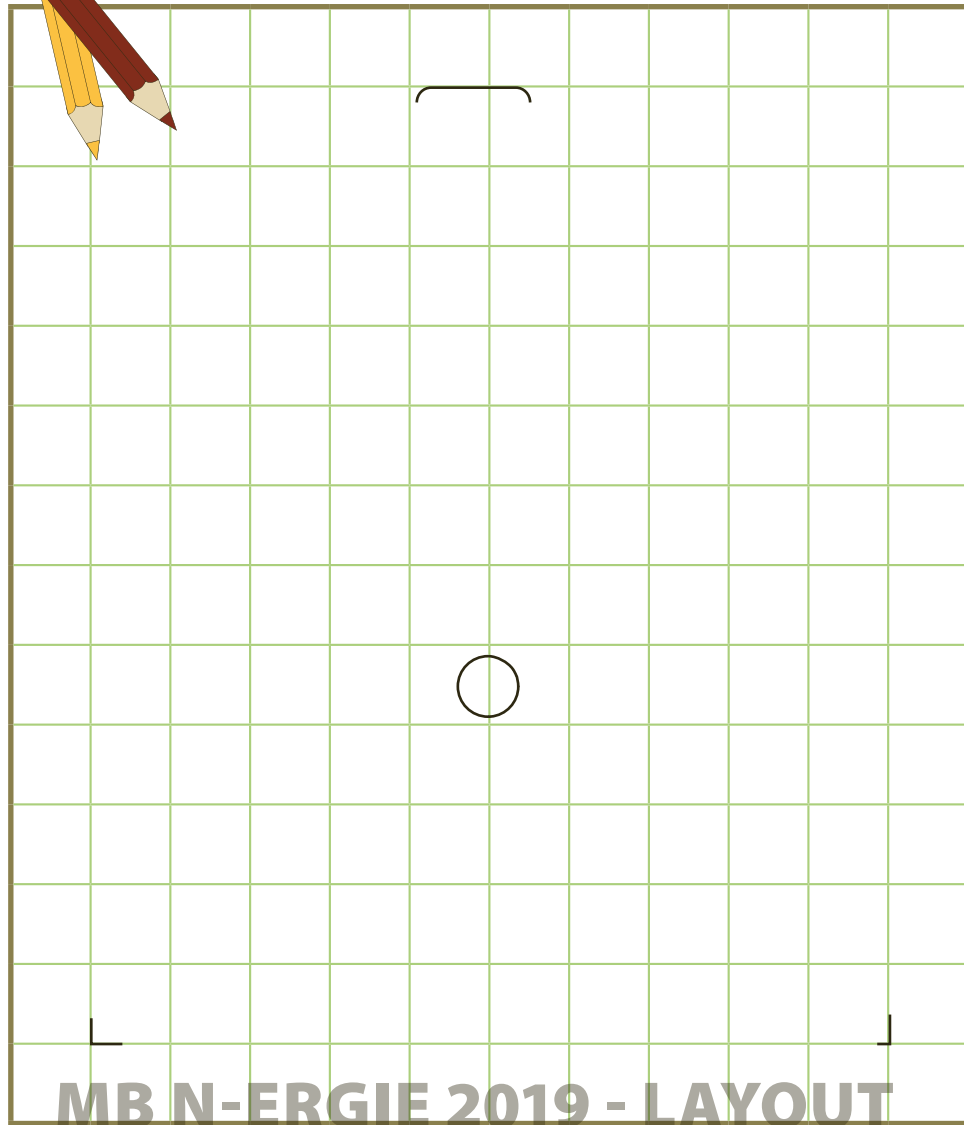
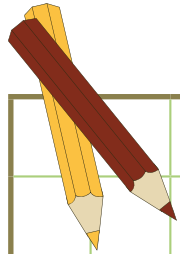
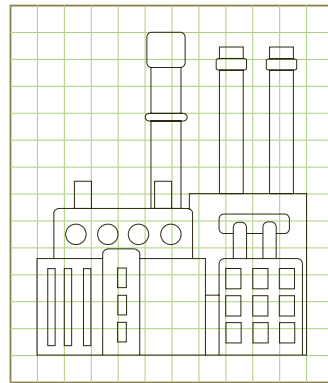


Alte Elektrogeräte brauchen oft viel Strom. Neuere Geräte sind meist energieeffizient, verbrauchen also weniger Strom. Wieviel Energie die Geräte brauchen, wird auf dem Energielabel angezeigt.

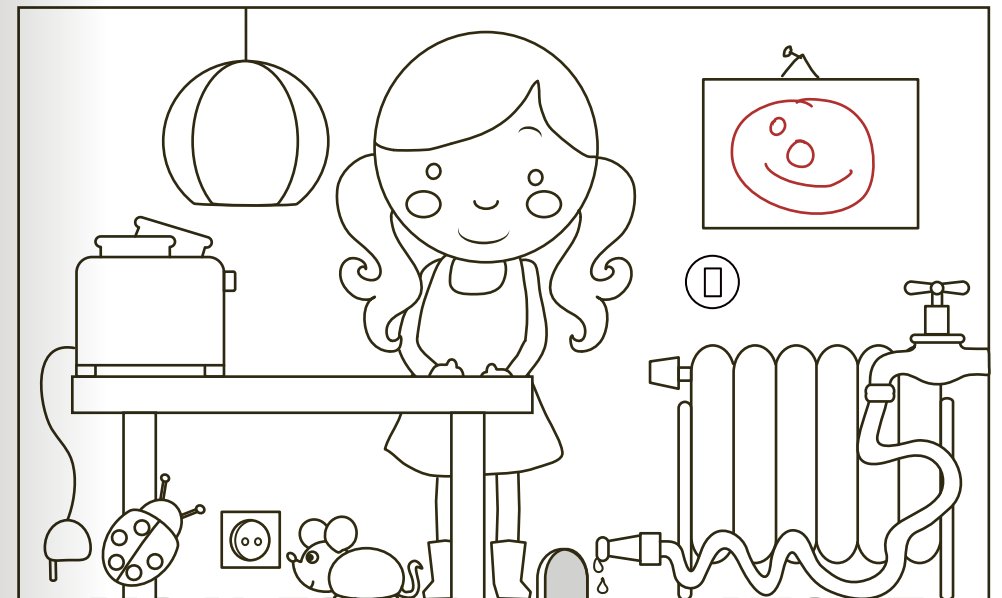
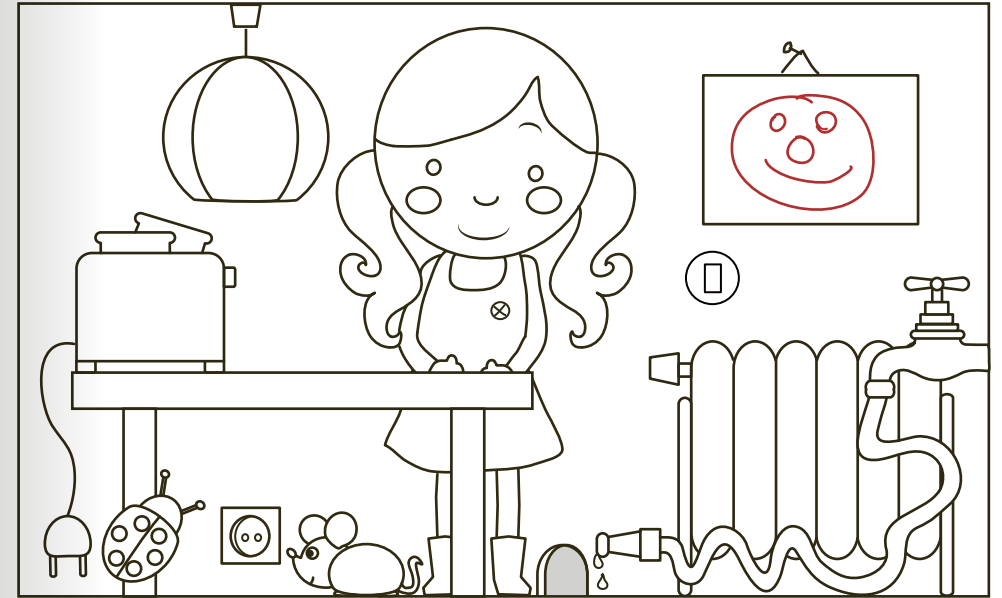




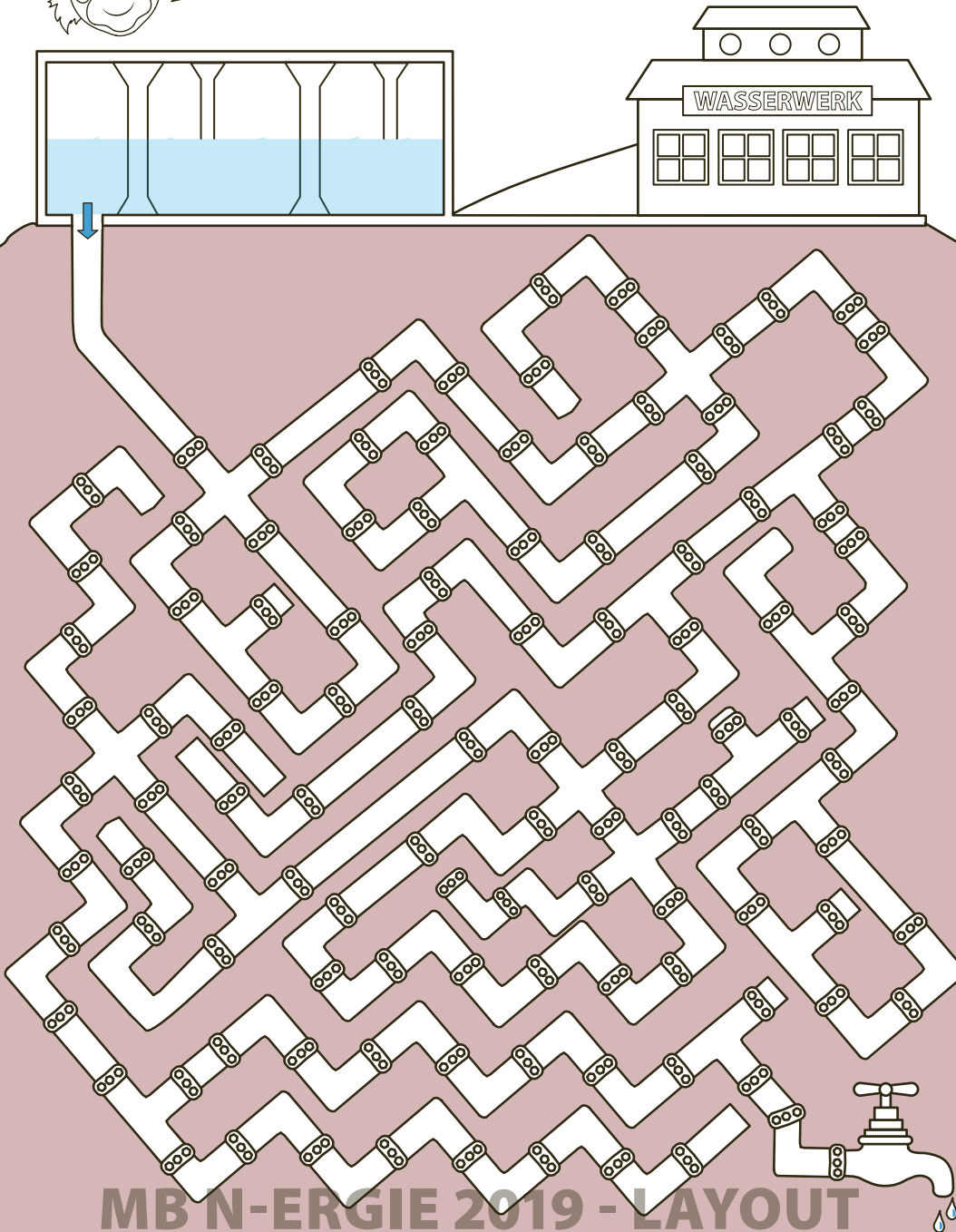
In unserem Heizkraftwerk werden Strom und Wärme erzeugt. Die Wärme, die bei der Stromerzeugung entsteht, wird über Leitungen in die Nürnberger Häuser gebracht. Zeichne das Heizkraftwerk mithilfe des Gitternetzes nach.



Im unteren der zwei Bilder haben sich sechs Fehler eingeschlichen. Findest du sie?



Wie kommt das Wasser zu dir ins Haus? Suche den Weg durch die Wasserleitung vom Wasserwerk zum Hahn.

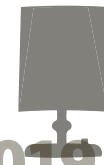
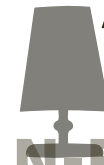


MB N-ERGIE 2019 - LAYOUT

Die N-ERGIE versorgt die Nürnberger Haushalte mit Strom, Erdgas, Wasser und Fernwärme. Das alles findest du im Mandala wieder.



Welcher Schatten passt zum Bild?



MB N-ERGIE 2019 - LAYOUT

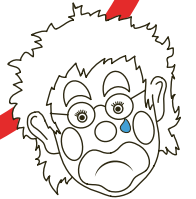


Wasser ist ein wichtiges Gut. Du brauchst es zum Trinken und zum Waschen. Es wird auch gebraucht, um viele Dinge herzustellen. Wie du Wasser sparen kannst, siehst du hier.

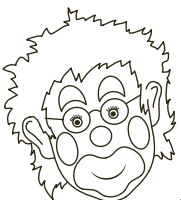
Lass das Wasser nicht laufen, wenn du es nicht brauchst. Es ist besser zu duschen als zu baden. Damit spart man Wasser und Energie, die man zum Erwärmen des Wassers benötigt.



Drehe beim Zähneputzen oder beim Einseifen den Wasserhahn ab. Dann verbrauchst du weniger Wasser.

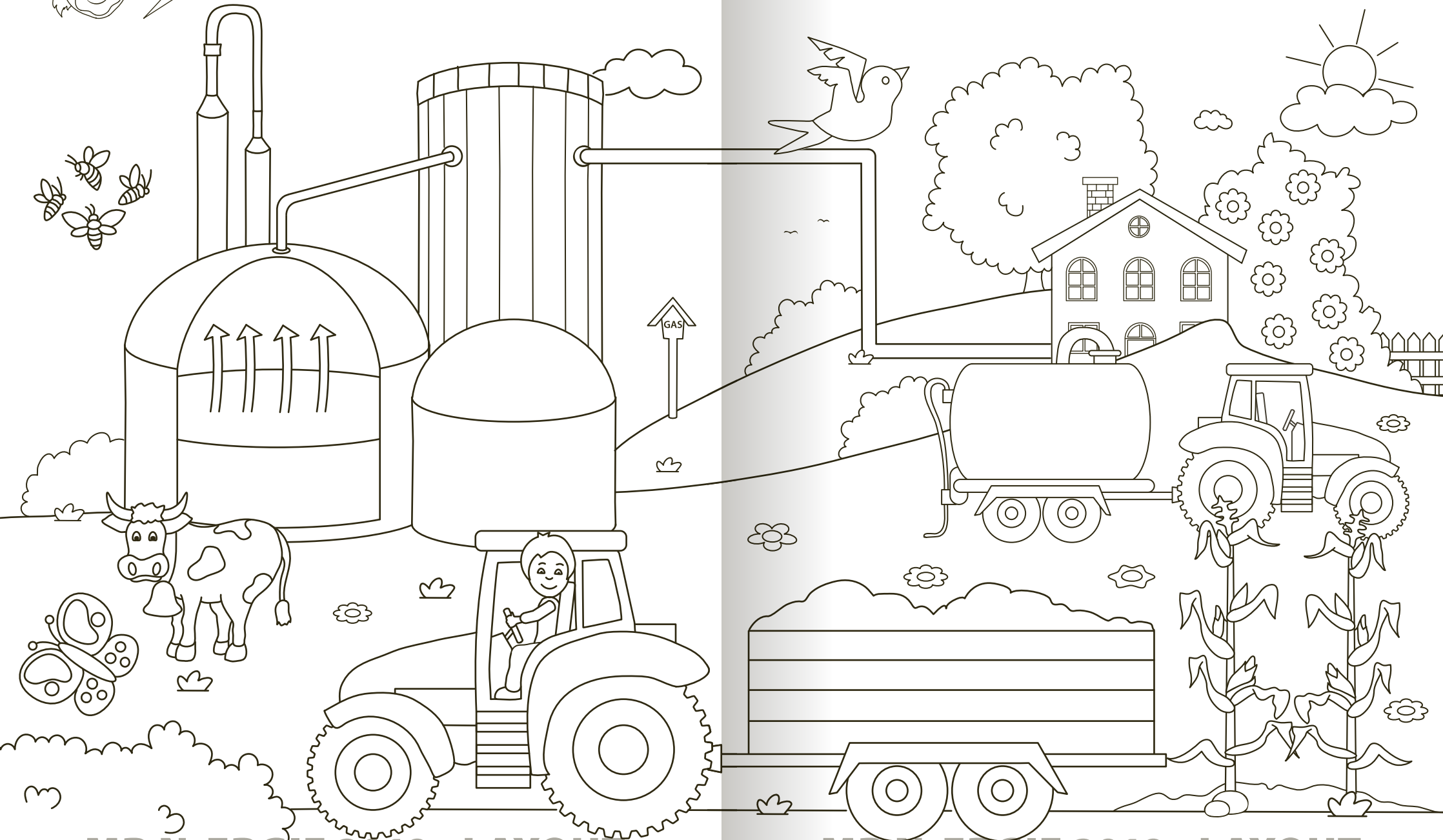


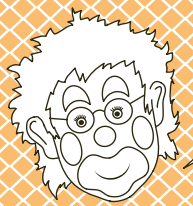
TIPP
Wasser aus der Wasserleitung hat beste Trinkwasserqualität. Trink doch öfter mal Leitungswasser! Es schmeckt gut und mit Fruchtsirup kannst du außerdem deine eigenen leckeren Getränke machen. Das spart Verpackungen und das Wasser muss nicht transportiert werden.



In einer Bioerdgasanlage werden Energiepflanzen wie Mais und Gras vergoren. Dadurch entsteht ein Gas, das über Rohrleitungen zu Häusern oder zu einer Erdgastankstelle geleitet wird.

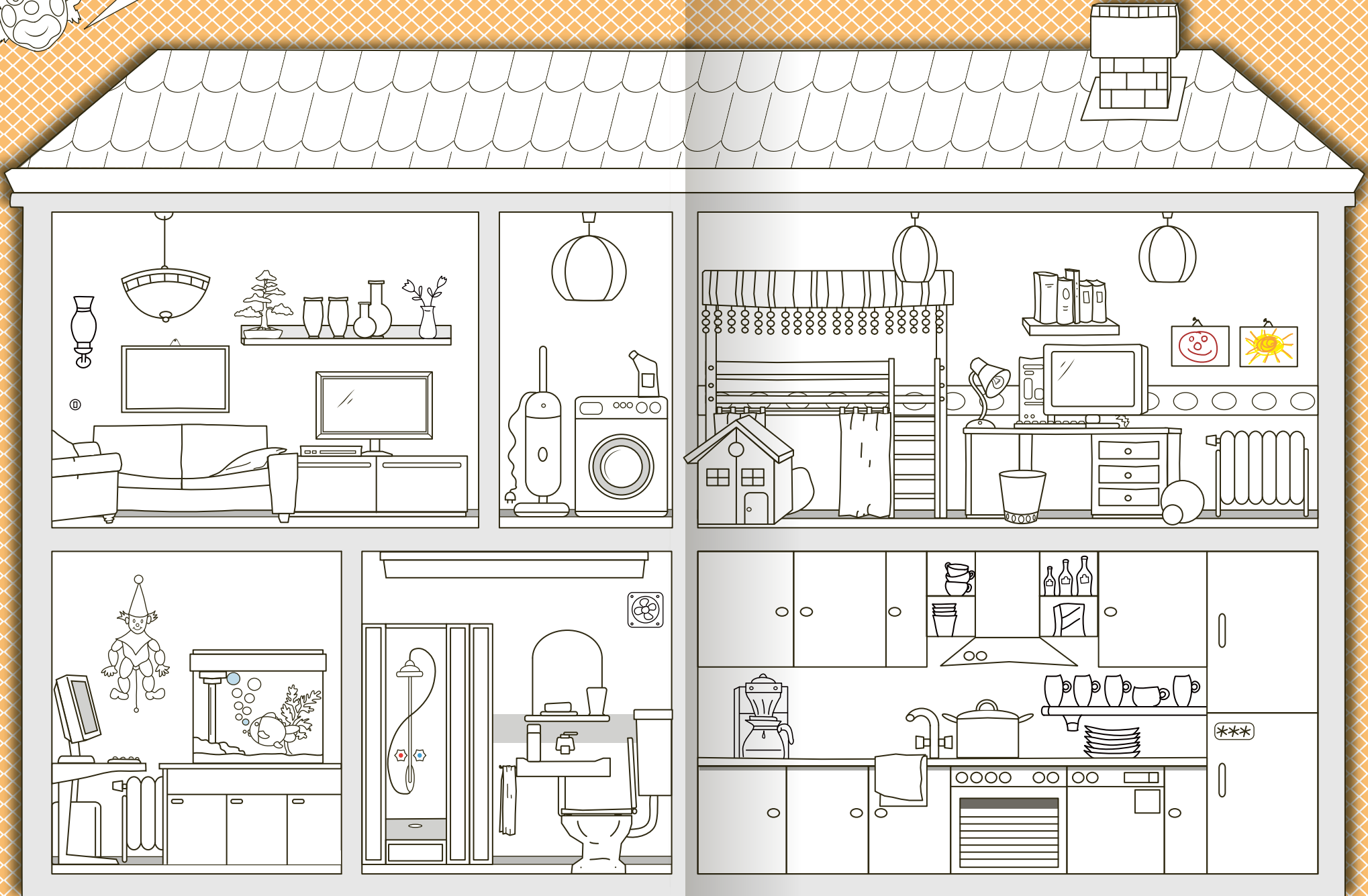
Nachdem das Gas gewonnen wurde, werden die Gärreste als Dünger wieder auf die Wiesen und Felder verteilt, wo neue Pflanzen wachsen können.

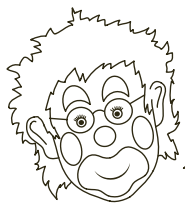




Zu Hause braucht man Strom, Wasser und Wärme, um viele Dinge überhaupt erst tun zu können.

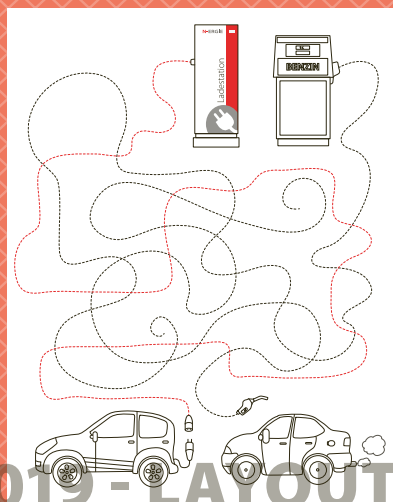
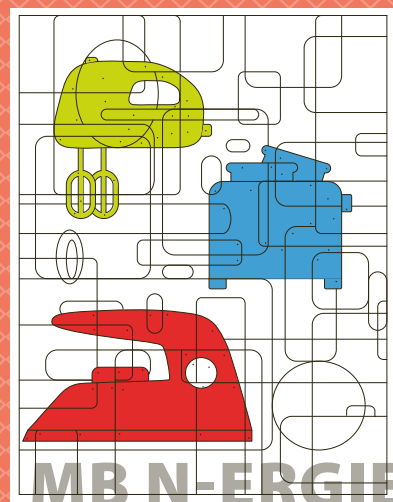
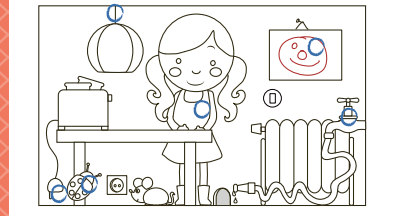
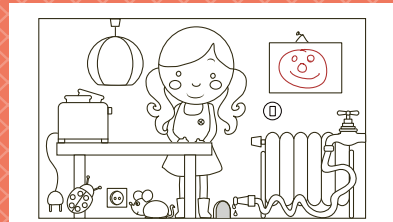
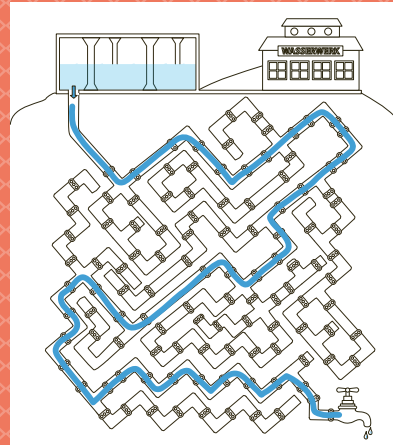
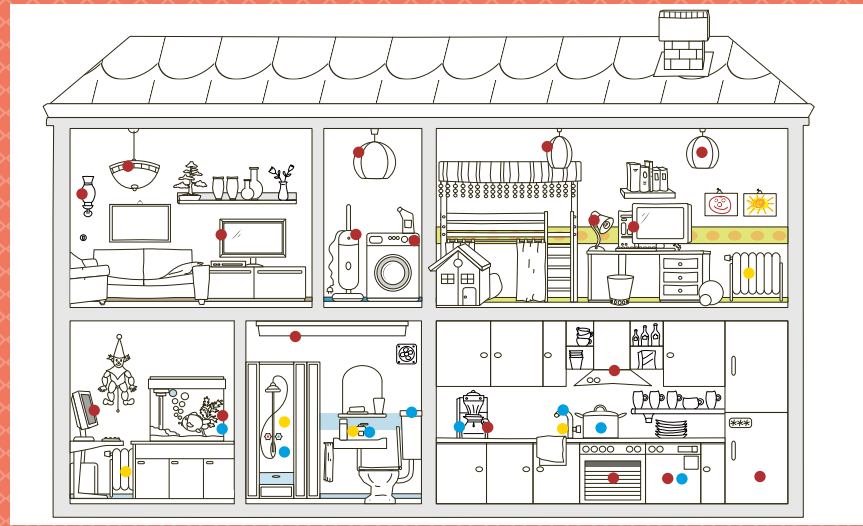
Markiere mit verschiedenen Farben alles, wozu man Strom braucht **rot**, alles, wofür man Wasser braucht **blau** und wozu man Wärme braucht **gelb**.

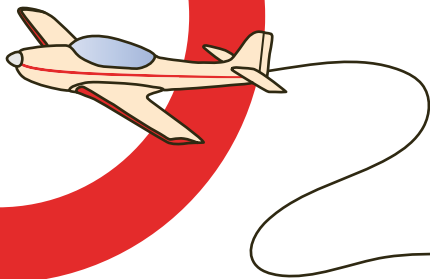




Energie, Wasser und Wärme sind wichtig für uns! Wofür brauchst du Energie? Zeichne es hier auf.

Auflösungen:





N-ERGIE



CE ACHTUNG! Nicht für
Kinder unter 3 Jahren.
Verschluckbare Kleinteile.

Regine Schwind, **VSW**KOMMUNIKATION, Lug ins Land 48, 83024 Rosenheim
100 % Recyclingpapier, klimaneutraler Druck mit Druckfarben auf Basis
nachwachsender Rohstoffe, Printed in Germany, Art.-Nr. 941032-MBNE-1/2019