



**NRW.ENERGY
4CLIMATE**

NRW.Klimakampagne Materialportfolio

Plakative Medien
zu fünf Kampagnenthemen



Stand: 03/2023

Inhalt

Nutzer:innenverhalten

- Broschüre – Klimafibel (12 S.)
- Broschüre – Energiesparbuch (15 S.)
- Plakat – Frisch und Regional
- Plakat – Ich kenne meinen Verbrauch
- Plakat – Nur ein Klick zum Klimaschutz
- Plakat – Wir wollen Recyclingpapier (2 Versionen)
- Rollup – Einfach Ökostrom
- Rollup – Nur ein Klick zum Klimaschutz
- Rollup – Wir sind wählerisch
- Rollup – Wir wollen Recyclingpapier
- Beachflag – Frisch und Regional

Mobilität

- Faltblatt – Kurze Strecken mit dem Rad
- Faltblatt – Rad Minutenaktion
- Faltblatt – Radaktion - Fit für den Herbst
- Faltblatt – Stadtradeln – gemeinsam Radkilometer sammeln
- Aufkleber – Rad Minutenaktion – schneller mit dem Rad
- Plakat – Einfach entspannt ankommen (2 Versionen)
- Plakat – Einfach mal die Sonne tanken (2 Versionen)
- Plakat – Jeder Kilometer zählt (2 Versionen)
- Plakat – Kurze Strecken mit dem Rad
- Plakat – Radaktion - Fit für den Herbst
- Rollup – einfach entspannt ankommen
- Rollup – Jeder Kilometer zählt
- Rollup – Kurze Strecken mit dem Rad
- Beachflag – Einfach die Zeit nutzen
- Beachflag - Jeder Kilometer zählt

Energie / Solar

Faltblatt – die Sonne nutzen lohnt sich
Faltblatt – Stecker Solar
Plakat – Die Sonne nutzen lohnt sich (2 Versionen)
Beachflag – Sonne nutzen lohnt sich
Rollup – Die Sonne nutzen lohnt sich
Rollup – Einfach mal Sonne Tanken
Türhänger – Tanken Sie Sonne

Zielgruppe Unternehmen:

Faltblatt – Selfmade Strom vom Firmendach
Einladung – Infoveranstaltung
Anschreiben – Unternehmerfrühstück

Gebäudesanierung

Faltblatt – in 50 Tagen zum sanierten Haus
Türhänger – Sanierung
Plakat – Wir haben saniert
Rollup – Wir haben saniert

Klimafolgenanpassung

Faltblatt – Ich setze etwas gegen Hitze

Pavillon-Beispiele

Seiten und Rückwände
Pavillon – Wir sind dabei - gut für uns und Musterstadt
Pavillon – Einfach entspannt ankommen
Pavillon – Kurze strecken mit dem Rad
Pavillon – Die Sonne nutzen lohnt sich
Pavillon – Ich setze etwas gegen Hitze

Kampagnen-Beispiele

mit regionalen Akzenten
Klimakampagne OWL
Münsterland ist Klimaland
Klimaschutz mit BRAvour
Interkommunale Klimakampagne

Impressum

Kampagnen-Thema

Nutzer:innenverhalten



Stadt Musterburg

Recyclingpapier – Klimaschutz ist kinderleicht!

WIR WOLLEN RECYCLINGPAPIER

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Einfacher geht's nicht: Altpapier sammeln und Recyclingpapier nutzen. Das schont die Wälder und spart jede Menge CO₂. Papier muss nicht aus Holz hergestellt werden. Toilettenpapier, Küchenrollen, Schulhefte, Druckpapier am besten immer aus Recyclingpapier.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE



Die Klimafibel – 9 Tipps für Musterstadt

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

ICH MACH' DAS JETZT AUCH

Stadt Musterburg



9 TIPPS FÜR MUSTERSTADT:

1. Meine Energie wird klimaneutral:
Mit Ökostrom
2. Kurze Wege einfach mit dem Rad fahren
3. Klimaschutz und Tierwohl im Einkaufskorb
4. Papier ist ein wertvoller Rohstoff
5. Stromsparen im Haushalt
6. Grüner surfen und daddeln
7. Wertschätzen
8. Lokal und regional leben
9. Aktiv werden und das Klima schützen



Klimafibel (Teil I)




9 TIPPS FÜR MUSTERSTADT:

1. Meine Energie wird klimaneutral: Mit Ökostrom
2. Kurze Wege einfach mit dem Rad fahren
3. Klimaschutz und Tierwohl im Einkaufskorb
4. Papier ist ein wertvoller Rohstoff
5. Stromsparen im Haushalt
6. Grüner surfen und daddeln
7. Wertschätzen
8. Lokal und regional leben
9. Aktiv werden und das Klima schützen



EINE VON ZWEI MILLIONEN HAUPTROLLEN IM KLIMASCHUTZ SPIELEN

Eine bessere Welt beginnt mit dem verantwortungsvollen Handeln jedes einzelnen Menschen. Wir alle können die eigenen CO₂-Emissionen durch veränderte Gewohnheiten beim Einkauf und bei der Fortbewegung um etwa die Hälfte reduzieren und damit Vorbild für unsere Kinder sein.

Unsere kleinen Schritte summieren sich in unserer Region zu einem großen Fortschritt für das Klima. Jede und jeder hat dabei eine Hauptrolle. „Unsere Zukunft hängt davon ab, was wir heute tun“, sagte Mahatma Gandhi.

Bisweilen denkt man: „Läuft schon alles“, „heute mal nicht“ oder „machen doch andere“. Die Wahrheit ist: Noch nie wurden so viele Ressourcen verbraucht wie jetzt, noch nie so viele Treibhausgase weltweit ausgestoßen. Obwohl ein Dürresommer auf den nächsten folgt, ist vielen Menschen die Bedeutung eigener Entscheidungen noch nicht bewusst. Deswegen freue ich mich, dass Sie jetzt diese Klimafibel in den Händen halten.

Die Klimakampagne von Musterstadt ist eine Mitmachkampagne für uns alle. Sie wurde von den Kommunen ins Leben gerufen und wird fachlich begleitet durch NRW.Energy4Climate.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr

Maximilian Muster
Regierungspräsident

1. MEINE ENERGIE WIRD KLIMANEUTRAL: MIT ÖKOSTROM



Eine Kilowattstunde (kWh) Strom verursacht so viel CO₂:

konventioneller Strommix*:	0,401 kg CO ₂ je kWh
Ökostrom (Wasserkraft)*:	0,0027 kg CO ₂ je kWh
Ökostrom (Windenergie auf See)*:	0,0044 kg CO ₂ je kWh
Ökostrom (Windenergie an Land)*:	0,0088 kg CO ₂ je kWh
Ökostrom (Photovoltaik)*:	0,0557 kg CO ₂ je kWh
Ökostrom (Biomethan)*:	0,0678 kg CO ₂ je kWh

Quelle: www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/strom-sparen-stromspartipps/was-ist-echter-ökostrom/#c125467

Ein Wechsel zu Ökostrom ist denkbar einfach – egal ob Eigentümer*in oder Mieter*in. Aber Ökostrom ist nicht gleich Ökostrom: Nur zertifizierte Tarife liefern verlässlich Strom aus Sonne, Wind, Wasser oder Biomasse. Sie fördern sinnvolle Projekte für mehr Erneuerbare Energien in Deutschland. Bei der Suche nach zertifizierten Stromprodukten hilft Ihnen die Seite www.label-online.de

Unsere Tipps:

- Werden Sie selbst Stromproduzent*in und nutzen Ihre Dachflächen. Ob ihr Dach geeignet ist, sehen Sie hier: www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster
- Ihr Geld kann vor Ort Energie produzieren – zum Beispiel bei einer Bürgerenergiegenossenschaft. Bei Energiegenossenschaften kann jeder mitmachen. www.energy4climate.nrw/themen/regionaler-kommunaler-klimaschutz/buergerenergie
- Und ihr Geld kann die Bank wechseln. Was nachhaltige Banken von anderen Banken unterscheidet, ist der Umgang mit Ihrem Geld. Nachhaltig Banken legen ihr Kapital in Projekten an, die dem verantwortungsvollen Wirtschaften und dem gesellschaftlichen Wandel dienen. Investieren Sie in Erneuerbare Energien, ökologischen Landbau, Bildung, Gesundheit und Soziales. Ohne viel Aufwand ist ein Tagesgeldkonto bei einer Nachhaltigkeitsbank angelegt. Entscheiden Sie, was mit Ihrem Geld passiert. www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/geld-versicherungen/nachhaltige-geldanlage



2. KURZE WEGE EINFACH MIT DEM RAD FAHREN

Mit dem Rad oder zu Fuß unterwegs – klimafreundlicher geht's nicht. Die meisten Alltagswege sind kürzer als drei Kilometer. Ob zur Bäckerei, zu Freund*innen oder zum Sport – einfach auf das Fahrrad schwingen. Das spart Zeit, hält fit und kostet nichts.

Unsere Tipps:

- An der frischen Luft zügig und ohne Schwitzen zum Ziel. Für manchen Arbeitsweg ist das Pedelec eine super Lösung, wenn es das Auto ersetzt. Evtl. bietet Ihr Unternehmen das JobRad-Angebot. Auch der Arbeitgeber oder die Arbeitgeberin hat dadurch steuerliche Vorteile.




- Mit der Kombination aus CarSharing plus Radfahren kann der Zweitwagen überflüssig werden. Die Stiftung Warentest hat ausgerechnet: Bei weniger als 10.000 Jahreskilometern ist CarSharing billiger als ein eigener PKW.

www.jobrad.org
www.carsharing.de
www.adfc.de

Verkehrsmittel in Vergleich:

Wocheneinkauf, 1 Person, Fahrstrecke: 10 km
CO₂-Ausstoß pro Person auf 10 km

PKW (Benziner)	2,9 kg
Elektro-PKW*	1,4 kg
Elektro-PKW**	0,084 kg
Fahrrad	0 kg

* deutscher Strom-Mix ** Ökostrom

Quelle: www.quarks.de/umwelt/klimawandel/cc2-rechner-fuer-auto-flugzeug-und-co/

3. KLIMASCHUTZ UND TIERWOHL IM EINKAUFSKORB

Auch mit unserer Ernährung können wir uns für mehr Klimaschutz, mehr Tierwohl und bessere Arbeitsbedingungen entscheiden. Geplantes und vorausschauendes Einkaufen kann verhindern, dass Lebensmittel entsorgt werden müssen.

Unsere Tipps:

- Saisonal einkaufen: Erdbeeren im Mai, Tomaten im August und Kohl im Winter
- Kurze Wege mit dem Rad zu einem Wochenmarkt oder Hofladen sparen CO₂
- Entscheiden Sie, was auf Ihren Tisch kommt:
 - Weniger Fleisch, bessere Qualität
 - Ökologisch erzeugte Lebensmittel
 - Die Nuller-Eier: Die Zahl auf der Schale verrät es, so eine Henne lebt auf einem ökologischen Hof (0) in Deutschland (D).
- Doppelkäufe vermeiden und mit Resten einfach kreative Mahlzeiten zaubern
- Kaffee und Tee mit Siegeln aus dem fairen Handel sorgen für eine angemessene Bezahlung der Arbeitskräfte

Links aus Musterstadt einfügen

Klimafibel (Teil II)



4. PAPIER IST EIN WERTVOLLER ROHSTOFF

Wälder sind für uns in vielerlei Hinsicht sehr wichtig. Wälder sind als riesige CO₂-Senken unverzichtbar. Sie sind nicht nur Ökosystem und Lebensraum, sondern liefern auch Rohstoffe und kühlen unsere Städte.

Unsere Tipps:

- Papier muss man nicht aus Holz herstellen, Recyclingpapiere sind heutzutage Hochleistungspapiere von bester Qualität.
- Nach Verpackungsalternativen schauen, z.B. aus anderen natürlichen Materialien. Viele Startups beschäftigen sich mit dem Thema.
- Nutzen Sie Mehrwegbecher statt Coffee-To-Go-Becher.



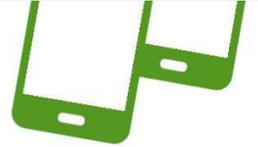
5. STROMSPAREN IM HAUSHALT

Mit Hilfe von kleinen Maßnahmen lässt sich der Stromverbrauch ganz einfach reduzieren und somit Geld und CO₂-Emissionen einsparen. Um Einsparmöglichkeiten zu ermitteln, ist es hilfreich, einen Blick auf den eigenen Stromverbrauch und die aktuelle Abrechnung zu werfen.

Unsere Tipps:

- Notieren Sie sich Ihren monatlichen Stromverbrauch und suchen Sie mit Hilfe eines Strommessgeräts nach den „Stromfressern“ in Ihrem Haushalt.
- Ein alter Kühlschrank verbraucht bisweilen doppelt so viel Strom wie ein neues, effizientes Gerät. Zweitkühlschränke im Keller sind oft völlig veraltet und erhöhen die Stromrechnung deutlich.
- Wer sein Wasser mit Strom erhitzen muss, sollte versuchen, weniger warmes Wasser zu verbrauchen. Das ermöglichen zum Beispiel Sparduschköpfe und Perlatoren. Echte Wasserverschwender sind Regenbrausen. Unterisch-Boiler verbrauchen jede Menge Energie. Besser sind elektronisch geregelte Durchlauferhitzer.
- Wasch- und Spülmaschinen verbrauchen den meisten Strom für das Erhitzen des Wassers. Je niedriger die Temperatur, desto geringer ist der Stromverbrauch. Das ist auch das Geheimnis von Eco-Programmen: trotz längerer Laufzeit wird durch niedrige Temperaturen weniger Strom verbraucht.
- Klimaanlage verbrauchen jede Menge Energie. Besser ist es, morgens und abends alle Fenster zu öffnen und für Durchzug zu sorgen. Tagsüber Rollläden herunter- und die Hitze nicht mehr hereinlassen oder einen Ventilator nutzen.

www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/strom-sparen-stromspartipps/stromverbrauch-im-haushalt/
www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/stromsparen/strom-sparen-im-haushalt-einfache-tipps-10734



6. GRÜNER SURFEN UND DADDELN

Die Smartphone-Produktion hat wegen schädlicher Umweltauswirkungen keinen besonders guten Ruf. Einige Hersteller versuchen, auf eine nachhaltigere Produktion zu achten.

Ein Smartphone im täglichen Gebrauch schadet der Umwelt nicht wesentlich, denn es verbraucht in der Regel nicht viel Energie. Damit Sie ein Smartphone überhaupt in den Händen halten, sind jedoch unzählige Produktionsschritte nötig. Für die Herstellung müssen zunächst eine Menge Rohstoffe abgebaut werden. Dies geschieht oft unter schwierigen Bedingungen. Zusätzlich werden die vielen Bestandteile eines Smartphones über die ganze Welt transportiert, wodurch CO₂-Emissionen entstehen. Smartphones enthalten außerdem diverse Schadstoffe, die fachgerecht entsorgt werden müssen.

Unsere Tipps:

- Nutzen Sie ein Smartphone so lange wie möglich. Schutzfolien und Hüllen verhindern Bruch und Kratzer.
- Den Akku sollten Sie selber tauschen können, denn dessen Lebenszeit ist kürzer als der Rest.
- Verkaufen oder verschenken Sie Ihr altes Smartphone, um seine Lebenszeit zu verlängern.
- Entsorgen Sie Ihr Smartphone wegen der Schadstoffe fachgerecht oder lassen Sie es über Umweltschutzorganisationen recyceln.
- Fast alle Smartphones können Sie in generalüberholter Version gebraucht kaufen.
- Kaufen Sie ein faires Smartphone.

- Nutzen Sie „grüne“ Suchmaschinen.

- Notebook schlägt Rechner: Ein Multimedia-PC verbraucht siebenmal mehr Strom als ein Laptop mit vergleichbarer Ausstattung. Tablet und Handy verbrauchen noch weniger Strom.

- Schließen Sie immer alle nicht benötigten Anwendungen, um die Rechenleistung und den Stromverbrauch zu reduzieren.

www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/aktionen-und-projekte/handysammlung/index.html



7. WERTSCHÄTZEN

Es gibt viele kleine Dinge, die Sie im Alltag umsetzen können. Unterm Strich lassen sich damit neben Energie auch Rohstoffe einsparen.

Unsere Tipps:

- Die gute alte Wäscheklammer: Trocknen Sie die Wäsche doch einfach auf der Leine. Die Sonne macht das zum Nulltarif – neben der eingesparten Energie beim Trockenvorgang selbst werden auch die Herstellungenergie und die Rohstoffe eingespart.



8. LOKAL UND REGIONAL LEBEN



- Kaffee frisch aufbrühen: French Press oder Handfilter – beides bringt Genuss. Kaffee kapseln produzieren viel Müll und kosten deutlich mehr; dann doch lieber in fair gehandelten Filterkaffee investieren.
- Homegardening: Vielleicht wird ein Teil Ihrer Rasenfläche oder Ihr Balkon zum Gemüsebeet.
- Wie toll, wenn Ihre Kinder wissen, dass Tomaten ab Juli rot werden. Und selbstgekochte Marmelade aus eigenen Johannisbeeren ist ein wunderbares Geschenk!





Kennen Sie eigentlich den Buchladen um die Ecke? Wissen Sie, wo das nächste inhabergeführte Möbelgeschäft ist, der nächste Fahrradhändler oder die nächste Boutique?

Ein abwechslungsreicher Einzelhandel macht unsere Orte lebendig und lebenswert. Man kann auch beide Welten verbinden: online und dennoch lokal einkaufen. Junge digitale Marktplätze stellen lokalen Händlern unkompliziert eine Art digitales Schaufenster bereit. So können Sie die Vorzüge des Online-Kaufs genießen und Ihr Geld fließt trotzdem in den örtlichen Handel.

Unsere Tipps:

- Nutzen Sie regionale Einkaufsführer und genießen Sie lokal produzierte Lebensmittel und Produkte.
- Kaufen Sie in Hofläden ein.
- Bestellen oder kaufen Sie bei Direktvermarktern.

www.landservice.de/ls/start

9. AKTIV WERDEN UND DAS KLIMA SCHÜTZEN

Klimaschutz macht gemeinsam mehr Spaß. Bestimmt gibt es in Ihrer Stadt oder Gemeinde Möglichkeiten zum Mitmachen – vielleicht einen Umweltverband, ein Klimabündnis, einen Umweltbeirat, Fridays for future oder Parents for future. Zusammen aktiv zu werden hat auch noch weitere Vorteile!



Unsere Tipps:

- **Teilen und ausleihen**
Auto, Bohrmaschine, Häcksler – man kann wirklich alles ausleihen. Und schon ist im Keller Platz. Neben dieser Entlastung steht garantiert noch ein dickes Plus auf Ihrem Konto, weil Sie nur für die Benutzung zahlen.
- **Teilen und miteinander anpacken**
Wenn wir Dinge gemeinsam tun, geht's meistens schneller, macht mehr Spaß und klappt auch besser. Eine PV-Anlage oder ein Wärmenetz gemeinsam betreiben, gemeinsam einen Garten bewirtschaften oder gemeinschaftlich wohnen. Eine Fahrradtour machen oder eine Wanderung planen: Gemeinsam heißt Freude teilen.
- **Preiswert statt Billigware**
In Secondhand-Läden und Recyclingbörsen gibt es ein hochwertiges und attraktives Angebot an gebrauchten Möbeln, Kleidung, Büchern und Haushaltswaren. Secondhand-Fashion gibt es auch online.



Impressum

NRW.Energy4Climate GmbH
Kaiserstraße 5
40221 Düsseldorf
Tel.: 0211 822 086-555
Mail: kontakt@energy4climate.nrw
www.energy4climate.nrw
©NRW.Energy4Climate

Bildnachweis
Titel: shutterstock (Wavebreakmedia/Micro), Seite 4: AdobeStock (BullRun), Seite 6: AdobeStock (contrastwerkstatt), Seite 9: AdobeStock (industrieblick), Seite 10: shutterstock (Oksana Kurzina), Seite 13: shutterstock (Minerva Studio), Seite 14: shutterstock (Jaski Frog), Seite 16: AdobeStock (Halipoint), Seite 18: shutterstock (Ground Picture)

Wir sind für Sie da!



Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail



Energiesparbuch (Teil I)



Impressum

NRW.Energy4Climate GmbH
 Kaistraße 5
 40221 Düsseldorf
 Tel.: 0211 822 086-555
 Mail: kontakt@energy4climate.nrw
 www.energy4climate.nrw
 © NRW.Energy4Climate

Bildnachweis
 Titel (shutterstock: Altrando Images), Seite 3 (AdobeStock: Wavebreakmedia/Moro), Seite 5 (AdobeStock: contrastwerkstatt), Seite 6 (AdobeStock: Janni) und (AdobeStock: LianeM), Seite 9 (AdobeStock: Jacob Lund), Seite 10 (shutterstock: Altrando Images), Seite 12 (shutterstock: Ground Picture), Seite 15 (shutterstock: Ground Picture)

Wir sind für Sie da!



Stadt Musterburg

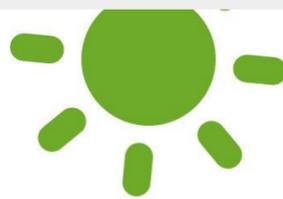
Stadt/Gemeinde
 Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
 Straße/Hausnummer
 PLZ/Ort
 Tel./E-Mail



GUT FÜR UNS UND
 KREIS MUSTERBURG

ENERGIESPAREN



INHALT

Heizen Heizkosten sparen	4
Strom Strom sparen	8
Mobilität Mobil sein	12

Einige der Tipps, um viel Geld zu sparen, brauchen keine neue Technik und sind auch nicht neu, sie werden nur viel zu wenig umgesetzt – vergleichbar mit vielen zeitlosen Gesundheitstipps.

Entscheidend ist, dass wir es nun umsetzen.

Darum geht es hier – zu Ihrem Vorteil.

Durchschnittlicher Strompreis bei einem Jahresverbrauch von 4.000 kWh.
 Strompreis in Cent/Kilowattstunde (kWh)



SO SPAREN SIE ZEITGEMÄSS

Jeder und jede von uns braucht Strom und Wärme und wir alle sind auf irgendeine Art mobil. Nicht erst durch den dramatischen Krieg in der Ukraine ist dies auch für uns in Musterstadt bedenklich teuer geworden. Viele Haushalte sind durch die gestiegenen Kosten deutlich eingeschränkt und uns allen führt die Energiekrise unsere fatale Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen vor Augen.

Wir möchten Ihnen in dieser Broschüre zeigen, wie Sie unnötige Energieverschwendungen in Ihrem Haushalt aufdecken können und Ihnen kostenlose, kosteneffiziente und geförderte Maßnahmen vorstellen, um Verbräuche zu senken.

Jeder und jede Einzelne kann den Unterschied machen, denn in Deutschland verschwenden wir über 5 Milliarden Euro nur durch Standby und mehr als 20 Milliarden Euro durch falsch eingestellte Geräte und veraltete Standards.

Hinweis: Die hier angeführten Kostenbeispiele können nur allgemeine Trends widerspiegeln. Für genaue und individuelle Planungen nutzen Sie bitte die Kontakte am Ende dieser Broschüre!



HEIZKOSTEN SPAREN

Einige der hier vorgestellten Maßnahmen können Sie buchstäblich mit einer Handbewegung erledigen. Manche Tipps wirken altbekannt oder banal, aber alle sind enorm wirksam – wie zum Beispiel die richtige Temperaturwahl oder das richtige Lüften.

- ! **Gesündere Wohlfühl-Temperaturen:**
- **300 Euro einfach runterdrehen!**

Viele Menschen heizen ihre Wohnräume unabsichtlich viel zu hoch. Dabei reichen bereits 20–21 Grad in Wohnräumen und im Badezimmer. In Schlafräumen und Fluren sind 16–18 Grad perfekt. Ein Grad weniger spart bereits 6 % Heizkosten. Das sind bei einfachen Korrekturen in einem Mehrpersonenhaushalt schnell mehr als 300 Euro im Jahr.

1 Maximale Raumtemperatur für 24 Stunden?

Es gibt einfache Möglichkeiten zentrale Heizungen oder einzelne Heizkörper smart zu steuern, z. B. mit automatischen Thermostaten oder Apps, die die Steuerung übernehmen. Wissen Sie, wie Ihre Heizung auf die Außentemperatur, Tages- oder Jahreszeit reagiert? Eine Absenkung der Temperatur in der Nacht oder in Zeiten, in denen niemand zu Hause ist, kann viel Geld sparen! Kaum genutzte Räume müssen ebenso wenig hoch beheizt werden wie Flure, Keller oder Gästetoiletten. Falls Sie in Ihre Heizungssteuerung nicht selbst eingreifen möchten, lohnt sich in jedem Fall ein Beratungstermin bei Ihrem Heizungsfachmann.

2 Die Heizungsanlage optimieren

Je nachdem wie alt Ihre Heizung ist, können einzelne Bauteile ineffizient, aber optimierbar sein (beachten Sie dazu auch die Förderhinweise auf Seite 14). Der Tausch einer alten Pumpe kostet beispielsweise etwa 300 bis 400 Euro und lohnt sich sofort. Die Heizungsrohre im Keller können nachträglich und kostengünstig gedämmt werden – so verpufft die kostbare Heizwärme nicht bereits im Keller, sondern erreicht die Wohnräume.



3 Undichte Fenster lassen die Kälte hinein und die Kosten steigen

Ältere, noch recht gut isolierende Fenster schließen häufig nicht mehr luftdicht und lassen im Herbst und Winter kalte Außenluft durch kleinste Spalten einströmen. Einen kleinen Papierstreifen vor das Fenster zu halten, kann Ihnen zeigen, wo der Wind zieht. Doch Abhilfe ist nicht teuer! Für ca. 5 Euro erhalten Sie zehn Meter Dichtungsband und das Fenster lässt nicht permanent Kälte hinein. Das spart bis zu 75 Euro und 300 kg CO₂ im Jahr – je nach Heizungsart und Fensteranzahl. Neue Fenster sind zudem günstiger als häufig angenommen. Lassen Sie die Kosten für neue Fenster prüfen.

- ! **300 Euro einfach aus dem Fenster**

Durch Atmen, Duschen, Kochen, etc. sammeln sich in Innenräumen täglich 3 oder mehr Liter Wasserdampf. Durch Querlüften, also dem Öffnen sich gegenüberliegender Fenster, tauschen wir die Zimmerluft 10-mal schneller aus als durch die auskühlende Kippstellung. Bei permanenter Kippstellung heizt die Heizung stundenlang gegen die einströmende kalte Luft an. Wie oben beschrieben, kostet jedes unnötige Grad 6 % Heizkosten mehr. Das sind schnell 150 bis 400 Euro im Jahr, je nach Gebäudegröße und Heizungsart. Leicht sind 500 kg CO₂ pro Jahr einsparbar.

- ! **Wenn die Heizkosten buchstäblich durch die Decke gehen**

Sollte Ihre Kellerdecke nicht gedämmt sein, lohnt sich eine einfache Kellerdeckendämmung durch leicht verarbeitbare Dämmplatten sehr, gerade, wenn Sie einen kühleren Nutzkeller unter Ihren Wohnräumen haben. Das einfach zu verarbeitende Material kostet für einen 60 m² großen Keller unter 1.000 Euro, dafür sparen Sie gut 10 % Heizkosten im Jahr.

4 Energetisches Sanieren mit Fassadendämmung – dreifacher Mehrwert

Die energetische Sanierung spart nicht nur bis zu 75 % Energie, es wird gern vergessen, dass der Gebäudewert steigt und das Wohnklima verbessert wird. Schauen Sie dazu unbedingt auch nach den erwähnten Gebäudeenergieberatungen und Förderoptionen auf Seite 14. Die hohe Wirkung einer Dämmung lässt sich bauphysikalisch vorher sehr genau berechnen, da zu allen Gebäudetypen und Wand-Arten Erfahrungswerte und Formeln vorliegen. Gemeinsam mit einer Dach- und Kellerdämmung, neuen Fenstern und einer neuen Heizung können laut Studien* bis zu 75 % Heizkosten gespart werden. Das sind in Zweifamilienhäusern schnell 1.500 bis 2.000 Euro jährlich, also in 20 Jahren bis zu 40.000 Euro. Zusätzlich sparen Sie zehntausende Kilo CO₂. Lassen Sie sich bitte genauer zu Ihren aktuellen Dämmwerten und baulichen Herausforderungen beraten.



* www.co2online.de

5 Wenn Sie über eine neue Heizung nachdenken

Prüfen Sie, ob Sie Ihre alte und ggf. zu große Heizung gegen ein modernes Gerät austauschen. Moderne Heizungen verbrauchen weniger Energie und Sie können die Gelegenheit nutzen, Ihre Gas- oder Ölheizung etwa durch eine hocheffiziente elektrische Wärmepumpe zu ersetzen. Alternativen zu fossilen Brennstoffen sind nicht nur in der aktuellen Situation sinnvoll, um unabhängig zu bleiben, sondern auch um generell Geld und CO₂ zu sparen.

6 Solarthermie

Mit Hilfe einer Solarthermie-Anlage auf Ihrem Dach kann einfach warmes Wasser durch die Kraft der Sonne erzeugt und sogar die Heizung unterstützt werden. Die Einsparungen liegen bei Altbauten bei bis zu 20 % und bei Energiesparhäusern sogar bei bis zu 40 %. Für eine deutliche Einsparung reichen in den meisten Fällen schon 2 Kollektoren aus. Die Kollektoren sorgen für die Abdeckung der Grundlast des Warmwasserbedarfs und arbeiten als ein Hybridsystem mit einer weiteren Wärmequelle zusammen. In den meisten Fällen werden die Kollektoren mit einer Zentralheizung oder einem zusätzlichem elektrischen Heizstab betrieben.

7 Wärmepumpen

Mit einer Wärmepumpe wird Umweltwärme, die im Erdreich, im Wasser oder in der Luft gespeichert ist, zur Raumheizung und Warmwasserbereitung genutzt. Das Funktionsprinzip kann man sich wie bei einem Kühlschrank vorstellen: Er entzieht seinem Innenraum Wärme und gibt sie an die Umgebung ab. Die Wärmepumpe zieht also die Wärme aus der Umwelt und bringt sie auf die, für den Heizkreislauf und für die Warmwasserbereitung erforderliche, Temperatur. Wärmepumpen eignen sich besonders in gut gedämmten Häusern und in Kombination mit einer Flächenheizung. Inzwischen ist eine Fußbodenheizung aber längst keine Voraussetzung mehr für eine Wärmepumpe. Ob eine Wärmepumpe für Ihr Haus in Frage kommt, erfahren Sie in einer neutralen Energieberatung.

Übrigens: Für größere Sanierungsvorhaben brauchen Sie je nach Vorerfahrungen mehr oder weniger Beratungen. Wenden Sie sich dazu an die Verbraucherzentrale NRW.



Energiesparbuch (Teil II)

STROM SPAREN

Strom ist aufwändig herzustellen und daher teuer. Hier lassen sich besonders viele Kosten einsparen – und auch die Umwelt effektiv entlasten. Weitere Informationen finden Sie auch auf der Internetseite der Verbraucherzentrale NRW.

4,4 Milliarden Euro für Standby – Standby macht sich auch in Ihren Stromkosten bemerkbar

Die jährlichen Kosten für sinnloses Standby liegen in Deutschland bei 4,4 Milliarden Euro. Günstige, per App steuerbare Steckdosen oder schlichte abschaltbare Mehrfachsteckerleisten helfen beim Sparen.

1 Zu heiß gewaschen: Das wird teuer

Niedrigere Temperaturen sind häufig ausreichend. Auch die Nutzung des ECO-Programms erzielt deutlich effizienter die gleichen Waschergebnisse.

2 Die Sonne trocknet zum Nulltarif

Ob im Garten, auf dem Balkon oder im Waschkeller, der Wäscheständer erledigt klimaneutral und kostenfrei die Arbeit des Trockners. Bei großen Mengen Wäsche funktioniert das nicht immer – aber bestimmt kann ein großer Teil auch an der Trocknerroutine vorbei auf die Leine. Das kann bis zu 180 € und 385 kg CO₂ pro Jahr einsparen.

Wenn es doch mal nicht „ohne“ geht: Reinigen Sie das Flusensieb des Trockners nach jeder Benutzung. Ist es verdeckt, dauert das Trocknen länger! Und nutzen Sie, falls vorhanden, das Eco-Programm. Je nach Hersteller können mit dem Eco-Programm bis zu 20 oder 30 Prozent Energie gespart werden.

3 Hitzefrei für immer – trotz warmem Licht

Steigen Sie bitte komplett auf LED Lampen um. Diese verbrauchen nur 20% der Energie einer bis zu 600 °C (!) heißen Halogen- oder Glühlampe. Einsparung: Bei vier Lampen sparen Sie bis zu 70 Euro und ca. 80 kg CO₂ pro Jahr.



4 Topfdeckel und Wasserkocher

Das wirkt banal, wird aber zu wenig angewandt: Indem Sie beim Kochen den Deckel auf den Topf legen, verbrauchen Sie zwei Drittel weniger Strom. Für wenig Geld erhalten Sie auch große gestufte Universaldeckel, die einfach auf alle Topfmaße passen. Wenn Sie nur Wasser kochen wollen, sind geschlossene Wasserkocher an Effizienz nicht zu schlagen – messen Sie die benötigte Menge ab und füllen Sie Ihren Kocher passend zum Bedarf. Einsparung: 40 Euro und 75 kg CO₂ jährlich.

Erneuerbare Energien für Strom und Wärme beenden teure Abhängigkeiten

Strom aus Sonnenlicht und Windkraft werden zunehmend unsere Abhängigkeit von Kohle, Öl und Gas verringern. Auch die Wärme werden wir zunehmend von der Sonne gewinnen: mit der Wärmepumpe nutzen wir gespeicherte Umweltwärme aus Luft und Erdreich, mit Solarkollektoren wandeln wir die Sonnenenergie direkt in Wärme um.

5 Bares Geld zu Eis erstarrt

Ältere Kühl-/Gefrierkombinationen können recht große Stromfresser sein. Warten Sie nicht bis das alte Gerät endlich den Betrieb einstellt. Ein altes Gerät mit schlechter Effizienzklasse verbraucht pro Tag ca. 1,6 kWh. Die jährlichen Stromkosten belaufen sich dafür auf 180 Euro und mehr. Ein besonders effizientes Gerät verbraucht mit 0,4 kWh pro Tag nur ein Viertel des Stroms. Und tauen Sie Ihr Gerät regelmäßig ab! Bereits eine Eisschicht von wenigen Millimetern erhöht den Stromverbrauch um 20–50 % im Jahr und lässt dafür andersorts echte Eisschollen schmelzen. Einsparung: 130 Euro und 250 kg CO₂ pro Gerät, eventuell noch mehr je nach Größe und Anzahl der Geräte

6 Muss der Kühlschrank so groß sein?

Die Größe des Kühlschranks sollte bei Neuanschaffungen zur Haushaltsgröße passen. Ein Großfamilien-Kühlschrank in einem 2-Personen-Haushalt, der nicht viele Lebensmittel kühlt, ist ein unnötiger Stromverbrauch. Für zwei Personen ist ein Volumen von 100 bis 160 Litern angemessen. Ein voller Kühlschrank arbeitet effizienter, denn gemeinsam werden Lebensmittel praktisch zu Coolpacks. Stellen Sie den Kühlschrank an einen kühlen Platz, wo er vor Sonne und Wärme geschützt ist.

Übrigens: Wenn Sie warme oder dampfend heiße Speisen zu früh in Ihren Kühlschrank oder gar in Ihr Eisfach stellen, wird das Gerät automatisch herunterkühlen. Die Kühlaggregate müssen nicht nur eine erhöhte Kühlleistung erbringen, sie erzeugen zudem Vereisungen mit kostensteigerndem Effekt.



7 Geräte mit geringem Verbrauch nutzen

Natürlich ist es kurz- und mittelfristig sinnvoll, energieschonende Technik zu verwenden. Bei den meisten Geräten finden Sie EU-Energieeffizienzlabel. Wählen Sie eine hohe Effizienzklasse.

Der Fernseher

Werfen Sie beim Kauf einen Blick auf das EU-Energielabel. Es verrät, wie viel Strom der Fernseher verbraucht, wenn Sie ihn jeden Tag vier Stunden benutzen. A ist die beste Energieeffizienzklasse, G die schlechteste. Häufig verbrauchen Fernseher auch im Standby-Betrieb Strom. Schalten Sie ihn daher ganz aus. Wählen Sie zudem bei der Bildqualität HD, statt Ultra HD oder 4K. Dies gilt auch beim Streaming, um den indirekten Strombedarf in Netzen und Rechenzentren zu reduzieren.

Der Geschirrspüler

Wählen Sie weitestgehend das Eco-Programm! Darüber hinaus ist die Spülmaschine kein Müllsucker für Lebensmittel. Entsorgen Sie die Speisereste, bevor Sie das Geschirr einstellen, sonst spülen Sie doppelt. Sie sollten die Spülmaschine nicht überladen: Eng stehende Teller werden oftmals nicht richtig sauber.

8 Stecker-Solargeräte

Diese kleinen Geräte ermöglichen es Ihnen, auch als Mieter:in und ohne, dass Sie dafür einen Handwerker benötigen, nennenswert Solarenergie zu nutzen. Vorbereitete Anlagen für Ihren Balkon, für Dachflächen oder die Terrasse können den Verbrauch für beispielsweise Licht, Fernsehen oder Ihren Laptop mit Sonnenkraft abdecken – die Anwendung ist sehr einfach. Weitere Informationen finden Sie auf den Internetseiten der Verbraucherzentrale NRW.

9 Photovoltaik-Dachanlagen – Bringen Unabhängigkeit

Die Nachfrage nach Photovoltaik ist enorm gestiegen. Die Anlagen sind heute effizienter und preisgünstiger als noch vor 10 Jahren. Dazu hat sich ihr Nutzen durch neu entwickelte Speicher und E-Autos noch einmal verbessert. Durch den eigenen Strom vom Dach machen Sie sich unabhängiger von steigenden Strompreisen und schützen nebenbei sogar noch das Klima. Die Ersparnis ist so hoch, dass sich die Anschaffung der Anlage in der Regel nach einigen Jahren selbst finanziert!

* die Amortisierung richtet sich nach dem tatsächlichen Verbrauch (z. B. Nutzung eines E-Autos)



MOBIL SEIN

Beim Stichwort „Energiesparen“ denken wir sofort an Strom und Heizenergie. Doch vor allem mit dem Auto verbrennen wir enorm viel teure und fossile Energie. Mit den folgenden Tipps können wir jedoch viel Zeit, Geld und CO₂ sparen.

Anders Pendeln, Zoomen und Homeoffice.

Viele Menschen geben weit mehr Geld für KFZ-Treibstoffe aus als für die gesamte Gebäudeheizung. Und spätestens wenn wir fürs Pendeln oder für Kundenbesuche mehrere zehntausende Kilometer im Jahr mit dem Verbrenner fahren, ist unsere Klimabilanz nicht mehr zu retten. Sowohl Selbstständige als auch Büro-Angestellte sollten überlegen, Arbeitswege mit dem ÖPNV und E-Fahrzeugen zurückzulegen oder direkt im Homeoffice zu arbeiten. Um eine Vorstellung davon zu bekommen, was das ausmacht: 100 km Fahrt mit einem Auto mit Verbrennungsmotor belasten 60.000.000 Liter Luft mit CO₂.

1 Kurzstrecken mit dem Rad – 50% weniger Infarkt-Risiko, 90% Kostenersparnis

Mit dem Rad ist man überraschend schneller als man annehmen mag. Selbst auf Strecken über 5 km in dicht besiedelten Städten ist das Rad im Berufsverkehr zügiger als das Auto – selbst zur Mittagszeit. Der Autofahrer muss zusätzliche Zeit zur Parkplatzsuche und für den Fußweg zum Ziel einplanen. Und ein E-Bike ist natürlich noch schneller.

2 Anderes Auto – weniger Auto?

Gerade für die Generationen zwischen 30 und 80 Jahren sind große Autos noch Prestigeobjekte. Aber reicht in den meisten Fällen nicht auch ein E-Auto, Hybrid oder Verbrenner mit geringerem Verbrauch – unabhängig von finanziellen Zwängen? Könnten Sie nicht viele Fahrten mit dem kleineren Auto oder ganz ohne erledigen? Die Annahme, E-Autos wären mit ihren Reichweiten ein Problem, trifft im Alltag nur in Ausnahmefällen zu.

E-Bike/ Jobrad

Das E-Bike ist eigentlich ein Segen für jede Stadt und jede Bürgerin und jeden Bürger. Natürlich gibt es Arbeitswege oder Einkaufsfahrten, die nach einem größeren Fahrzeug verlangen, aber wir können unseren Spritverbrauch schon massiv senken, wenn wir alle Kurz- und Mittelstrecken bei gutem Wetter mit dem Rad fahren.

3 ÖPNV als Alternative?

Probieren Sie doch einmal aus, ob Sie Teile Ihrer Arbeits- oder Privatstrecken nicht anders als mit dem Auto erledigen können. Mit dem Auto oder dem Rad zum Bahnhof? Und dann mit dem Jobticket Staus hinter sich lassen? Machen Sie doch einmal einen Versuch!

4 Tipps zu energieeffizientem Fahren

Egal, ob Verbrenner oder E-Auto: Zu viele Stromabnehmer, beispielsweise eine Klimaanlage, steigern während der Fahrt den Verbrauch. Auch ein zu niedriger Reifendruck macht sich hier bemerkbar. Die empfohlenen Angaben finden Sie meist im Türrahmen oder in der Tankklappe Ihres PKWs. Häufig sind 2,3 bis 2,8 bar je nach Reifentyp und Beladung empfohlen, durch Temperaturwechsel etc. sind aber schnell nur 1,6 bis 1,9 bar vorhanden. Das erhöht nicht nur den Verbrauch, sondern verschlechtert auch die Fahrsicherheit. Die Überprüfung und Korrektur kann man an nahezu jeder Tankstelle einfach umsetzen. Natürlich bringt auch das vorausschauende Fahren ohne unnötige Beschleunigungs- und Bremsvorgänge deutliche Einsparungen. Jeder sinnlos verbrannte Liter Diesel kostet nicht nur mehr als 2 Euro, sondern auch mehr als 2.300 g CO₂ und damit fast eine Turnhalle voll belasteter Luft.

INFORMIEREN SIE SICH!

Allgemeine Erfahrungswerte ersetzen keine individuelle Planung

Wir hoffen, diese Hinweise geben Ihnen Anregungen für einfache Lösungen und langfristig lohnende Maßnahmen. Wie erwähnt, empfiehlt sich für wirklich prozentgenaue Planungen eine individuelle Eigenkalkulation, eine Online-Beratung oder ein Termin für bauliche Maßnahmen wie Photovoltaik, Heizungstausch oder Modernisierungen vor Ort.

Förderungen durch KfW, BEG, BAFA etc.

Unter anderem durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) werden Ihre Gesamt-Sanierungsvorhaben oder Einzelmaßnahmen an Gebäudehülle, Anlagentechnik oder dem Tausch von Heizungen unterstützt. Die Förderung muss vor Baubeginn beantragt und durch Expertinnen oder Experten begleitet werden. Auch die qualifizierte Energieberatung wird gefördert. Voraussetzung ist, dass das Gebäude mindestens 10 Jahre alt ist. Für Ihre individuelle Situation lassen Sie sich bitte genau beraten, denn die unterschiedlichen Fördermöglichkeiten können sich ändern, bzw. werden von Zeit zu Zeit angepasst.

Maßnahmen steuerlich geltend machen (z. B. Heizung und Gebäudehülle)

Alternativ zur Bundesförderung gibt es die Möglichkeit, energetische Sanierungsmaßnahmen auch bei selbst genutztem Wohneigentum steuerlich fördern zu lassen. Über Ihre Steuererklärung können zum Jahr der Fertigstellung über einen Zeitraum von drei Jahren insgesamt 20% bestimmter Investitionskosten abgesetzt werden. Ebenso können bis zu 50% der Kosten für Energieberaterinnen und Energieberater vom Finanzamt zurückgeholt werden.

Mehr Förder- oder Fachinformationen erhalten Sie bei den hier angegebenen lokalen und überregionalen Kontakten, wie etwa bei der Deutschen Energie-Agentur (dena) und der Verbraucherzentrale NRW.

www.verbraucherzentrale.nrw
www.dena.de



NOTIZEN

Stadt Musterburg

Recyclingpapier – Klimaschutz ist kinderleicht!

WIR WOLLEN RECYCLINGPAPIER

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Einfacher geht's nicht: Altpapier sammeln und Recyclingpapier nutzen. Das schont die Wälder und spart jede Menge CO₂. Papier muss nicht aus Holz hergestellt werden. Toilettenpapier, Küchenrollen, Schulhefte, Druckpapier am besten immer aus Recyclingpapier.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Recyclingpapier – Klimaschutz ist kinderleicht!

WIR WOLLEN RECYCLINGPAPIER

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Einfacher geht's nicht: Altpapier sammeln und Recyclingpapier nutzen. Das schont die Wälder und spart jede Menge CO₂. Papier muss nicht aus Holz hergestellt werden. Toilettenpapier, Küchenrollen, Schulhefte, Druckpapier am besten immer aus Recyclingpapier.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Profi sein – in eigener Sache

ICH KENNE MEINEN VERBRAUCH

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Im Durchschnitt verbraucht ein 4-Personen-Haushalt 4200 kWh Strom/Jahr, ein Single-Haushalt 1700 kWh Strom/Jahr. Das muss nicht sein. Die eigene Stromrechnung kennen, Verbrauchern im Haushalt auf die Spur kommen und Kosten sparen.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Kurze Wege – gut für's Klima!

FRISCH UND REGIONAL

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Obst und Gemüse aus der Region – das ist gut für die heimische Landwirtschaft und spart jede Menge Transportkilometer. Weitere Infos unter:
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Rollups und Beachflags

WIR SIND WÄHLERISCH
GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Obst und Gemüse aus der Region gibt es in vielen Supermärkten, Bioläden und natürlich auf dem Wochenmarkt. Das ist gut für die heimische Landwirtschaft und spart jede Menge Transportkilometer.
www.musterstadt.de/klima

Logo: Stadt Musterburg, NRW ENERGY CLIMATE

NUR EINEN KLICK ZUM KLIMASCHUTZ
GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Im Standby-Modus verbrauchen viele elektrische Geräte Energie. Einfach Steckerteile zwischenschalten, die Stromrechnung spürbar senken und dabei CO₂ sparen.
www.musterstadt.de/klima

Logo: Stadt Musterburg, NRW ENERGY CLIMATE

FRISCH UND REGIONAL
GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Kurze Wege – gut für's Klima!

Logo: Stadt Musterburg, NRW ENERGY CLIMATE

EINFACH AUF ÖKOSTROM UMSTEIGEN
GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Das ist gut für's Klima. Und weil ich zertifiziert Ökostrom gewählt habe, unterstütze ich sogar den Ausbau von erneuerbaren Energien. Der Wechsel ist ganz einfach.
www.musterstadt.de/klima

Logo: Stadt Musterburg, NRW ENERGY CLIMATE

WIR WOLLEN RECYCLINGPAPIER
GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Einfacher geht's nicht: Altpapier sammeln und Recyclingpapier nutzen. Das schont die Wälder und spart jede Menge CO₂. Papier muss nicht aus Holz hergestellt werden. Toilettenpapier, Küchenrollen, Schulhefte, Druckpapier am besten immer aus Recyclingpapier.
www.musterstadt.de/klima

Logo: Stadt Musterburg, NRW ENERGY CLIMATE

Kampagnen-Thema

Mobilität



Stadt Musterburg

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

KURZE STRECKEN MIT DEM RAD

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

80% unserer Alltagswege sind kürzer als fünf Kilometer. Einfach mit dem Rad zum Bäcker, zur Arbeit oder zum Sport und so die CO₂-Emissionen auf Null reduzieren.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE



Stadt Musterburg

E-mobilität – Auch auf dem Land richtig sinnvoll!

EINFACH MAL SONNE TANKEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Elektrofahrzeuge sind leise, effizient und wartungsarm und vor Ort emissionsfrei. Bund und Land fördern Ihren Einstieg in die Elektromobilität.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE



Stadt Musterburg

Bus und Bahn – einsteigen und sich fahren lassen!

EINFACH ENTSPANNT ANKOMMEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Der Bus zählt zu den sichersten Verkehrsmitteln überhaupt. Im Vergleich zum PKW verursacht er deutlich weniger CO₂ pro Personenkilometer. Mit Zeit- oder Gruppenticket besonders günstig.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Faltblatt Radmobilität allgemein



Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

KURZE STRECKEN MIT DEM RAD




Pendeln mit dem Pedelec: Ohne Schwitzen zur Arbeit inklusive gratis Fitnessprogramm an der frischen Luft. Dank Pedelec sind 20 bis 30 km Arbeitsweg und selbst Steigungen kein Problem. Einfach den Stau Stau sein lassen. www.elektromobilitaet.nrw/privatnutzer/alternativen-zum-auto

Lastenräder: In Holland sind sie überall gang und gäbe. Und so langsam erobern sie auch unsere Herzen. Ob als Kindertaxi oder Transporter; Alle Modelle sind mit verschiedenen Aufbauten erhältlich. Mehr als die Hälfte unserer Transporte können mit einem Lastenrad erledigt werden. Schnell, beweglich, umweltfreundlich. An vielen Orten in Musterstadt kann man Lastenräder ausleihen. www.elektromobilitaet.nrw/privatnutzer/alternativen-zum-auto

JobRad als Gehaltsextra: Ihr Arbeitgeber leaset das Rad und Sie fahren es, wann immer Sie wollen. Der Gesetzgeber fördert Diensträder steuerlich, um den Verkehr zu entlasten und die Umwelt zu schützen. Als Arbeitgeber sind Sie im Wettbewerb um Fachkräfte die entscheidende Radlänge voraus. www.jobrad.org

Carsharing plus Radfahren: Mit dieser Kombi kann mindestens der Zweitwagen überflüssig werden. Schließlich stehen Autos hierzulande 23 von 24 Stunden ungenutzt herum. Ein teurer Spaß. Kleines Rechenexempel von Stiftung Warentest: Bei weniger als 10.000 Jahreskilometern ist Carsharing billiger als ein eigener PKW. Man spart TÜV, Versicherung, Steuern, Wartung und Reparaturen. www.carsharing.de



WUNDERSPORT RADFAHREN

... macht glücklich und munter: Bereits nach 30 Minuten produzieren Radfahrer vermehrt Glückshormone, die Stimmung heilt sich auf. Wer mit dem Rad zur Arbeit oder zur Schule fährt, kommt dort wacher an und ist den ganzen Tag leistungsfähiger.

... spart Zeit: Auf vielen Wegen ist man mit dem Fahrrad schneller als mit dem Auto. Nie steht man im Stau, und die Parkplatzsuche entfällt. Mit einem Elektro-Bike sind sogar Steigungen und größere Entfernungen kein Problem.

... spart Geld: Das Fahrrad ermöglicht allen Menschen eine kostengünstige Mobilität. Ein Rad vom Händler gibt es schon für 500 Euro. In fünf Jahren macht das 100 Euro jährlich oder 9 Euro monatlich. Ein günstiges Auto kostet etwa 300 Euro pro Monat.

... sorgt für besseren Schlaf: Radfahren hilft, das Stresshormon Cortisol abzubauen. Radfahrer schlafen besser.

... ist klimafreundlich: Kein CO₂-Ausstoß, kein Lärm und keine Schadstoffe - mit einem Rad ist man ein echter Umweltengel. Punkt.

... ist gesellig. Der Beitritt zu einer Fahrradgruppe ist eine tolle Möglichkeit, um den Freundeskreis zu erweitern und am Wochenende Cafés am Wegesrand unsicher zu machen.

... steigert die Gehirnleistung: Radfahren verbessert die Durchblutung bis zu 70 Prozent und hilft, neue Gehirnzellen im Hippocampus zu bilden - dem Tor zur Erinnerung.

... hält fit: Radfahren kurbelt unseren Fettstoffwechsel an und verbrennt pro Stunde rund 400 Kilokalorien. Regelmäßiges Radeln senkt das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes deutlich. Auch das Immunsystem wird gestärkt. Neben Schwimmen ist Radeln die wohl schonendste Sportart für den Bewegungsapparat.

GENUSS & GEWINN

Radfahren kann man in jedem Alter anfangen. Felder, Wiesen und Wälder warten nur darauf, mit dem Fahrrad erkundet zu werden! Auch in den bekanntesten Ecken der Stadt entdeckt man per Fahrrad auf einmal Neues. Mit der neuen Penderpauschale ab 2020 kann man mit einem E-Bike das Maximum an Vorteilen für sich rausholen.

WIR SIND ALLE WICHTIG!

Wir entscheiden, wie wir unterwegs sind, welches Vorbild wir unseren Kindern sind, welches Auto wir kaufen und wie wir Urlaub machen.

Gerade der Verkehrsbereich heizt dem Klima mächtig ein. Während die CO₂-Emissionen in vielen Sektoren sinken, stagnieren sie im Verkehrssektor auf einem hohen Niveau.

78 Prozent der Menschen sind bereit für alltägliche Wege seltener das Auto zu nutzen. Das zeigt die „Studie Umweltbewusstsein“ des Umweltbundesamts von 2020. 84 Prozent wünschen sich lückenlose und sichere Radwege.



AN FRISCHER LUFT ZUR SCHULE

Kinder, die sich bewegen, sind ausgeglichener und konzentrierter. Bewegung ist super für die Körperkoordination und stärkt das Selbstbewusstsein.



Pause für Elterntaxis
Lange Autoschlangen vor Kindergärten und Schulen - gestresste Eltern und quengelnde Kids. Das muss nicht sein. Gemeinsam laufen oder Radfahren ist ein wichtiger Schritt in die Selbstständigkeit Ihrer Kinder. Auch Schulbusse bringen die Kinder sicher zur Schule. Und wenn sich das Elterntaxi gar nicht vermeiden lässt: einfach Fahrgemeinschaften gründen!

Zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule
Fast immer gibt es Möglichkeiten, den Schulweg zu Fuß oder mit dem Rad zu organisieren. Für Fahrten über 3 km gibt es überall in Musterstadt freie Schulbustickets.

Und alles kann man üben: mit Mama und Papa gemeinsam den sichersten Schulweg erkunden macht stolz. Laufbusse und Fahrradbegleitung werden oft von der Schule angeboten und fördern die Zugehörigkeit. Pfliffige Eltern organisieren miteinander Radfahrgemeinschaften.

Alle Schülerinnen und Schüler sind auf den Wegen von und zur Schule über die gesetzliche Unfallversicherung abgesichert.

Mitmachaktionen
Es gibt viele tolle Kampagnen, an denen sich Ihre Stadt oder Gemeinde beteiligen kann. Fragen Sie gern nach.

www.zu-fuss-zur-schule.de
www.kindermeilen.de
www.stadtradeln.de



Impressum

NRW.Energy4Climate GmbH
Kaiserstraße 6
40221 Düsseldorf
Tel.: 0211 822 086-655
Mail: kontakt@energy4climate.nrw
www.energy4climate.nrw
© NRW.Energy4Climate

Bildnachweis
Titel: AdobeStock (contrastwerkstatt), Seite 3: shutterstock (Ground Picture), Seite 4: shutterstock (Sasank), Seite 5: AdobeStock (travelview) und AdobeStock (Post-Shot)

WIR SIND FÜR SIE DA!



Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail



Faltblatt Radmobilität allgemein



Musterstädter Stadtradeln: vom 01.08 bis 31.08.2021

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

GEMEINSAM RADKILOMETER SAMMELN

Stadt Musterburg 

GEMEINSAM RADFAHREN FÜR EIN GUTES KLIMA: MACH MIT BEIM STADTRADELN!

Worum geht's?

Radeln Sie über einen Zeitraum von drei Wochen im Alltag möglichst viele Kilometer – egal ob zum Einkaufen, auf dem Arbeitsweg oder in der Freizeit! CO₂-frei unterwegs sein, gleichzeitig etwas für die eigene Gesundheit tun und Freude am Radfahren haben – Mitmachen lohnt sich!

Wer kann teilnehmen?

Alle, die in Musterstadt wohnen, arbeiten, einem Verein angehören oder eine Schule besuchen.

Wer kann teilnehmen?

Bilden Sie ein Team oder treten Sie einem Team bei. Und dann heißt es radeln, radeln, radeln! Die Radkilometer können Sie einfach im Online-Radelkalender unter stadtradeln.de oder per STADTRADELN-App eintragen.

Wann wird geradelt?

Musterstadt radelt vom 01. August bis zum 22. August 2021. Die Eingabefrist für die Kilometer endet sieben Tage nach dem Ende des STADTRADELN in Musterstadt.

Wo melde ich mich an? Wer liegt vorn?

Alle wichtigen Infos über Anmeldung, Online-Radelkalender, Ergebnisse u. v. m. unter: www.stadtradeln.de/musterstadt



JETZT APP LADEN UND RADVERKEHR VERBESSERN!

Laden Sie die STADTRADELN-App herunter, tracken Sie Ihre Strecken und helfen Sie mit, die Radinfrastruktur vor Ihrer Haustür zu verbessern! Außerdem können Sie verschiedenste Ergebnisübersichten einsehen und über die Kommentarfunktion mit Ihrem Team chatten – z. B. um sich für gemeinsame Touren zu verabreden oder sich gegenseitig für mehr Radkilometer anzufeuern.

Weitere Infos unter:
www.stadtradeln.de/app
www.musterstadt.de/radfahren



WIR SIND FÜR SIE DA!



Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail



Klima-Bündnis

Eine Kampagne des Klima-Bündnis

Europäische Kommunen in Partnerschaft mit indigenen Völkern – für lokale Antworten auf den globalen Klimawandel
klimabuendnis.org

Regionale Partner:



Rad-Minutenaktion

RAD SCHLÄGT AUTO

Wir haben es getestet. Dafür haben wir aus fünf verschiedenen Richtungen und zu drei verschiedenen Tageszeiten immer einen Autofahrer und einen Radfahrer Richtung Musterplatz fahren lassen. Dabei wurde nicht nur die Fahrzeit, sondern auch die Zeit fürs Parken sowie Laufen genau dokumentiert und anschließend gemittelt:

WIR SIND FÜR SIE DA!

Diese Seite (Inhalt und Foto) bitte individualisieren

Musterort – Musterort	19 Min.	22 Min.
Rad: 12 Min. fahren + 3 Min. abschließen		
Auto: 10 Min. fahren + 4 Min. parken + 8 Min. laufen		
Musterort – Musterort	20 Min.	30 Min.
Rad: 19 Min. fahren + 2 Min. abschließen		
Auto: 16 Min. fahren + 1 Min. parken + 3 Min. laufen		
Musterort – Musterort	19 Min.	25 Min.
Rad: 12 Min. fahren + 3 Min. abschließen		
Auto: 16 Min. fahren + 1 Min. parken + 3 Min. laufen		
Musterort – Musterort	16 Min.	21 Min.
Rad: 14 Min. fahren + 2 Min. abschließen		
Auto: 13 Min. fahren + 4 Min. parken + 3 Min. laufen		
Musterort – Musterort	15 Min.	21 Min.
Rad: 13 Min. fahren + 2 Min. abschließen		
Auto: 14 Min. fahren + 1 Min. parken + 3 Min. laufen		

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

SCHNELLER MIT DEM RAD

Stadl Musterburg
Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin
Ansprechpartner*in
Straßenhausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadl Musterburg

GUTE GRÜNDE FÜRS RADFAHREN

Radfahren macht Spaß, hält fit und ist gut für das Klima und die Umwelt. Immer mehr Menschen steigen vor allem in der Freizeit auf das Rad oder das E-Bike. Doch auch kurze Strecken zur Arbeit könnten schnell mit dem Rad erledigt werden – und das häufig schneller als mit dem Auto.

Du bist nachweislich schneller
Etwa die Hälfte aller in der Stadt gefahrenen Strecken ist maximal 5 Kilometer lang. Gerade auf diesen kurzen Strecken bist du mit dem Fahrrad schneller als mit dem Auto, da du neben der reinen Fahrzeit die Zeit einplanen musst, in der du zum Auto gehst beziehungsweise in der du am Ziel einen Parkplatz suchst. Zum Beweis haben wir Vergleichsfahrten zwischen Auto und Rad durchführen lassen, die Ergebnisse findest du in der Tabelle. Das Rad ist maximal 18 Kilometer in der Stunde gefahren, damit die gemessenen Zeiten auch für untrainierte Radfahrer ohne E-Bike gelten.

Außerdem mussten alle Verkehrsregeln und Ampelschaltungen beachtet werden. Trotzdem waren die Räder in Summe mindestens gleich schnell oder deutlich schneller am Ziel. Zu manchen Stoßzeiten sogar um fast 10 Minuten!

Gesünder mit dem Rad
Radfahren kurbt den Stoffwechsel an und verbrennt pro Stunde rund 400 Kilokalorien. Regelmäßiges Radfahren senkt das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen und Diabetes deutlich. Auch das Immunsystem wird gestärkt. Neben Schwimmen ist Radfahren die wohl schönste Sportart für den Bewegungsapparat.

Du bist entspannter
Einerseits hast du die Freiheit, dir eine grüne Route zu suchen, auf der du entspannt fahren und statt Motorgeräuschen Blätterrauschen hören kannst. Andererseits kannst du durch die Bewegung Stress abbauen, den du so nicht mit nach Hause nimmst. Auf diesem Weg wirst du auf Dauer ausgeglichener und beugst geschäftig einem potenziellen Burn-out vor.

Radfahren spart Geld und schont das Klima
Das Fahrrad ermöglicht allen Menschen eine kostengünstige Mobilität, denn bei einer Fahrt mit dem Fahrrad fallen weder Spritkosten noch Parkgebühren an. Zudem ist es das klima- und umweltfreundlichste Fortbewegungsmittel: Kein CO₂-Ausstoß, kein Lärm und keine Schadstoffe.

Mehr Informationen zum Radfahren und zu weiteren Klimaschutzthemen findest du unter:
www.musterstadt.de

Marias Musterfrau
Et, sinvend electur andit doliat inveni vendi con net voloreprendicit aut reperitlati quam intures volor auda equia aboniam hilalibus alicit et dolum nonne volut quo que ne poneri conecetur Aliqui occae lata lasi ist ipectur. Hentio optaquia eatem eaque volupti aepre, vel lundae con perovit ornandaeat quis del moluptae optis et am raspra core, aut laboriam voliet doloportio que resitatur? Qui cus at quam, vendellatis acornat quae nī eoribus.

Frank Mustermann
simpos adia rem quodis eos parum sapidi enduacia paribus m, vellit aut qui ornitad uliaboris desperer esse nicas verita doloat pa adici nonagritte repediti iser maos dolit sadas etumou alibus syndruti rest et intis erkima dedit vidipdi rem doloreh enissi omnia ditas anenit reptelae volonist prorum eaque cullo qui cupit berae odiseosa quandan digendipit asmaio. Et est, aut vero quatinca seque maion nis am soam, quatus, uparui ut exlabto. To maio vel inveniis latism fuga. Et vella Et et quae nis et et especiam veris epe dolurati tem dolorem

Faltblatt

20 Min.
Von der Straße:
18 Min. fahren, + 2 Min. abschließen

30 Min.
Von der Straße:
26 Min. fahren, + 1 Min. parken, + 3 Min. laufen

SCHNELLER MIT DEM RAD

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

www.musterstadt.de/klima

Stadl Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

20 Min.
Von der Straße:
18 Min. fahren, + 2 Min. abschließen

30 Min.
Von der Straße:
26 Min. fahren, + 1 Min. parken, + 3 Min. laufen

SCHNELLER MIT DEM RAD

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

www.musterstadt.de/klima

Stadl Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Aufkleber

Plakate

Stadt Musterburg

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

KURZE STRECKEN MIT DEM RAD

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



80% unserer Alltagswege sind kürzer als fünf Kilometer. Einfach mit dem Rad zum Bäcker, zur Arbeit oder zum Sport und so die CO₂-Emissionen auf Null reduzieren.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

JEDER KILOMETER ZÄHLT

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Zur Schule, zum Sport oder zu Freunden: Rad fahren macht mir Spaß, hält mich fit und macht unsere Städte leise und lebenswerter.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

JEDER KILOMETER ZÄHLT

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Zur Schule, zum Sport oder zu Freunden: Rad fahren macht mir Spaß, hält mich fit und macht unsere Städte leise und lebenswerter.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

E-mobilität – Auch auf dem Land richtig sinnvoll!

EINFACH MAL SONNE TANKEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Elektrofahrzeuge sind leise, effizient und wartungsarm und vor Ort emissionsfrei. Bund und Land fördern Ihren Einstieg in die Elektromobilität.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

E-mobilität – Auch auf dem Land richtig sinnvoll!

EINFACH MAL SONNE TANKEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Elektrofahrzeuge sind leise, effizient und wartungsarm und vor Ort emissionsfrei. Bund und Land fördern Ihren Einstieg in die Elektromobilität.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

FIT FÜR DEN HERBST

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Vom 24.10. bis 27.11.2022
Nutzen Sie die Fahrrad-Aktion in den teilnehmenden Geschäften!

Radfahren macht Spaß, hält fit, ist gut für das Klima und die Umwelt. Mit der Rad-Aktion setzt Musterstadt einen Impuls, damit mehr Musterstädter*innen auf das Rad umsteigen. www.musterstadt.de/radaktion

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Bus und Bahn – einsteigen und sich fahren lassen!

EINFACH ENTSPANNT ANKOMMEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Der Bus zählt zu den sichersten Verkehrsmitteln überhaupt. Im Vergleich zum PKW verursacht er deutlich weniger CO₂ pro Personenkilometer. Mit Zeit- oder Gruppenticket besonders günstig.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Bus und Bahn – einsteigen und sich fahren lassen!

EINFACH ENTSPANNT ANKOMMEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Der Bus zählt zu den sichersten Verkehrsmitteln überhaupt. Im Vergleich zum PKW verursacht er deutlich weniger CO₂ pro Personenkilometer. Mit Zeit- oder Gruppenticket besonders günstig.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Beachflags und Rollups

Stadt Musterburg

EINFACH MAL SONNE TANKEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

E-mobilität – Auch auf dem Land richtig sinnvoll!

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

EINFACH DIE ZEIT NUTZEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Bus und Bahn – Läuft!

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

JEDER KILOMETER ZÄHLT

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Bus und Bahn – einsteigen und sich fahren lassen!

EINFACH ENTSPANNT ANKOMMEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Der Bus zählt zu den sichersten Verkehrsmitteln überhaupt. Im Vergleich zum PKW verursacht er deutlich weniger CO₂ pro Personenkilometer. Mit Zeit- oder Gruppenticket besonders günstig. www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

E-mobilität – Auch auf dem Land richtig sinnvoll!

EINFACH MAL SONNE TANKEN

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Elektrofahrzeuge sind leise, effizient und wartungsarm und vor Ort emissionsfrei. Bund und Land fördern Ihren Einstieg in die E-mobilität. www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

KURZE STRECKEN MIT DEM RAD

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

80 % unserer Alltagswege sind kürzer als fünf Kilometer. Einfach mit dem Rad zum Bäcker, zur Arbeit oder zum Sport und so die CO₂-Emissionen auf Null reduzieren. www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

Mein aktiver Beitrag zum Klimaschutz!

JEDER KILOMETER ZÄHLT

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Zur Schule, zum Sport oder zu Freunden: Rad fahren macht mir Spaß, hält mich fit und macht unsere Städte leise und lebenswert. www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Kampagnen-Thema Photovoltaik



Faltblatt PV



GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

DIE SONNE NUTZEN LOHNT SICH



Stadt Musterburg

Ob Süd, Ost oder West, ob flach oder spitz: Ihr Dach kann zum Kraftwerk werden. Optimal bleibt die Südrichtung, hier ist der Ertrag am höchsten. Doch mit den modernen leistungsstarken PV-Modulen lohnen sich auch Anlagen auf kleineren Dächern oder Dächern mit Ost-/West Ausrichtung.

Tipp: Individuell berechnen lassen

www.energieatlas.nrw.de
www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/energie

MIET- ODER EIGENTUMSWOHNUNG

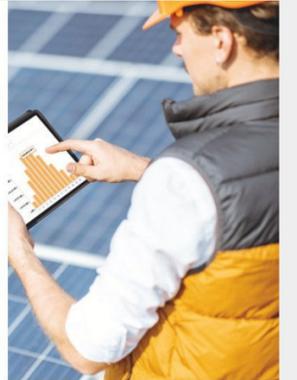
Bürgerenergiegenossenschaften
Hier kann jeder mitmachen! Die Mitgliedschaft in einer Bürgerenergiegesellschaft ist eine super Möglichkeit für eine nachhaltige Geldanlage. In Musterstadt gibt es ... Bürgerenergiegenossenschaften. Die regionale Verwurzelung und möglichst viel Wertschöpfung vor Ort sind große Pluspunkte.

Mieterstrom
Sonnenstrom vom Dach direkt in die Steckdose. Mieter können Stromkunde bei ihrem Vermieter werden, wenn dieser in Photovoltaik investiert. Bei voller Versorgungssicherheit! Anders als beim Strombezug aus dem Netz entfallen einige Kostenbestandteile wie Netzentgelte, netzseitige Umlagen, Stromsteuer



Beispieltext IN GUTER GESELLSCHAFT

In Musterstadt wird über die vielen Biomasse-, Photovoltaik- und Windenergieanlagen bereits ein großer Anteil an Energie dezentral und vor Ort produziert. Gerade die ländliche Struktur der Region macht diese Entwicklung möglich. Mehr als 31.616 Anlagen speisen regenerative Energien ins Netz – 514 GWh aus Photovoltaik, 1.586 GWh aus Windkraft, 772 GWh aus Biomasse und 22 GWh aus Wasserkraft – insgesamt ein Anteil an regenerativen Energien von rund 49,4% in Musterstadt (Stand 2019, Quelle: Netzgebiet).



AUCH FÜR WARMWASSER SORGT DIE SONNE

Bei der Solarthermie wird die Sonneneinstrahlung in Wärme umgewandelt. Das Prinzip: Wie in einem dunklen Gartenschlauch wird das Wasser von der Sonne sehr schnell aufgeheizt. Die „Ernte“ in modernen Solarkollektoren erfolgt durch eine Wärmeträgerflüssigkeit und wird auf das gewünschte Warmwasser übertragen. So kann man Duschwasser „ernten“ oder die Heizung unterstützen.

HEIZEN MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Die Kosten für fossile Brennstoffe liegen weit über denen der Erneuerbaren. Steigenden Energiepreisen können Sie mit einem modernen Heizsystem entgehen. Von der Pelletheizung bis zur Wärmepumpe profitieren Hausbesitzer von den vielseitigen Möglichkeiten und den guten Förderbedingungen. Für den Austausch einer Ölheizung gibt es zusätzlich eine extra Prämie. Auch die Kombi mit einem Pufferspeicher und Solarthermie lohnt sich.

Bundesförderung:
www.bafa.de
Landesförderung durch progres.nrw.de:
www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen



EIGENVERBRAUCH – DER NEUE SCHLÜSSEL ZUR RENDITE

Bei den hohen Strompreisen wird der Eigenverbrauch immer lukrativer: Jede Kilowattstunde (kWh) Sonnenstrom, die Sie im Haushalt selbst verbrauchen, spart eine kWh Netzstrom aus der Steckdose. Mit einer 4-kWp-Anlage deckt ein 3-Personen-Haushalt selbst ohne Speicher schon etwa ein Drittel des Stromverbrauchs und spart damit bares Geld. Hinzu kommen Erlöse durch die Einspeisevergütung.

Wichtig ist eine gute fachliche Beratung und Planung. Am besten holen Sie mehrere Angebote ein.

So eine Anlage ist mittlerweile gut bezahlbar – inklusive Montage. Die Anschaffung unterstützt der Staat über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Eine PV-Anlage kann heute in ein, zwei Tagen installiert werden. Wer mehr Dachfläche hat, kann eine größere PV-Anlage installieren lassen und damit genug Strom z. B. für den Betrieb einer Wärmepumpe und das Laden eines Elektrofahrzeugs produzieren.



SELBST ERZEUGTEN STROM SPEICHERN

Eine hundertprozentige Deckung Ihres Strombedarfs durch Sonne wird kaum möglich sein. Typisch ist ein Anteil von 20 bis 30%. Der Grund: Der Strom wird tagsüber erzeugt, aber gebraucht wird er meistens in den Morgen- und Abendstunden. Mit einem Batteriespeicher lässt sich der Eigenstromanteil deutlich erhöhen. Die Speichertechnik und der Markt für Speichersysteme entwickeln sich rasant.

Stimmen Sie die Leistung der Batterie auf die Leistung der PV-Anlage ab.

www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/energie

UND OHNE SPEICHER?

Durch die clevere Nutzung der Programmierfunktionen moderner Haushaltsgeräte kann man auch ohne Batteriespeicher den Eigenverbrauch wirksam erhöhen.

Tipp: Stromfresser wie Wasch- oder Spülmaschine tagsüber laufen lassen und Elektrofahrzeuge tagsüber aufladen.



WIR SIND FÜR SIE DA!

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail



Stadt Musterburg



NRW.ENERGY 4CLIMATE

Faltblatt Stecker-Solar



UNTERSCHIED ZU PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Photovoltaikanlagen werden in der Regel mit einer Leistung zwischen 3 und 20 Kilowatt (kWp) auf geeigneten Dachflächen angebracht. Sie müssen von Fachbetrieben installiert, gewartet und angemeldet werden. Sie können je nach Gegebenheiten zwischen 30 und 60 % des Strombedarfs eines Haushaltes decken. Wir empfehlen hierzu, eine fachliche Beratung einzuzholen.

Stecker-Solargeräte hingegen weisen lediglich eine Leistung von bis zu 600 Watt auf. Dadurch ist es möglich, die Geräte eigenständig anzuschließen, anzumelden und den Strom auf direktem Wege zu nutzen. Daher sind sie unter Beachtung der o. a. Maßnahmen besonders gut für Mieter:innen und Wohnungsbesitzer:innen geeignet, die einen Teil ihres Haushaltsstroms mit Sonnenlicht erzeugen möchten.

Gut zu wissen:
Anders als bei großen Dachflächen-Photovoltaikanlagen, die in der Regel auch einen Teil des Solarstroms ins Netz abgeben und dafür eine Vergütung erhalten, lohnt sich bei Stecker-Solargeräten der Aufwand nicht, den eingespeisten Strom zu messen und zu verrechnen. Aus diesem Grund verzichten die meisten Nutzer auf die EEG-Einspeisevergütung.
www.verbraucherzentrale.nrw/steckersolar

Impressum

NRW Energy4Climate GmbH
Kaistraße 6
40221 Düsseldorf
Tel.: 0211 822 086-666
Mail: kontakt@energy4climate.nrw
www.energy4climate.nrw
© NRW Energy4Climate

Bildnachweis:
Titel (Bildkomposition): iStock (sfor) und shutterstock (Siva73), Seite 2 (i.o.n.u.), shutterstock (sandra.zuerlein), iStock (batpadma), shutterstock (enatoly_gleb), shutterstock (Avec), Seite 4: shutterstock (Foschlein), Seite 6: shutterstock (ABO Photo)

WIR SIND FÜR SIE DA!



Stadt Musterburg

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail



Nutzen Sie Sonnenstrom, von Balkon, Garten oder Fassade.

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

STECKER-SOLAR



STROMERZEUGUNG MIT DEM STECKER-SOLARGERÄT

Die Stromerzeugung durch Solarenergie ist auch unabhängig von Dachanlagen möglich und kann sogar in Eigentums- oder Mietwohnungen genutzt werden. Strom- und Wärmekosten sind durch die weltweite Entwicklung derzeit stark gestiegen. Wir möchten Ihnen daher zeigen, wie Sie Ihre Stromkosten mit einem „Stecker-Solargerät“ verringern können und gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Dieses Gerät bietet den Vorteil, dass der gewonnene Strom auf direktem Wege in Ihre Steckdose fließt und für Geräte wie Fernseher oder Kühlschrank genutzt werden kann. Sie benötigen weniger Strom aus dem öffentlichen Netz und erhalten somit eine geringere Stromrechnung. Reicht die Sonneneinstrahlung nicht aus, wird der Strom automatisch aus dem Netz zugeführt.



VORTEILE VON STECKER-SOLARGERÄTEN

Die Stecker-Solargeräte sind vergleichsweise günstig zu erwerben und verhältnismäßig einfach zu installieren. Die geeigneten Aufstellorte sind eine Terrasse, der Garten oder ein Balkon, die idealerweise nach Süden ausgerichtet und möglichst verschattungsfrei sind. Dazu brauchen Sie noch eine Außensteckdose, an der Sie das Gerät anschließen können. Bei Wohnungen sollte die Installationsart mit der Eigentümergemeinschaft oder den Vermieter:innen abgestimmt werden.

Schon ein Quadratmeter Modulfläche reicht aus, um beispielsweise den Strom für Handy- und Laptop oder andere Stromverbraucher abzudecken. Hinzu kommt, dass das Gerät bei einem Umzug mitzunehmen und einfach neu zu installieren ist und verglichen mit einer Dach-Solaranlage, deutlich weniger Investitionskosten mit sich bringt. Bei der Anbringung von Geräten an der Hauswand oder an Balkonen reicht bei Eigentumswohnungen eine mehrheitliche Erlaubnis von Eigentümergemeinschaften aus, bei Mietwohnungen die Erlaubnis der Vermieter:innen. Diese darf aber nur in begründeten Ausnahmefällen verweigert werden.

FUNKTIONSWEISE VON STECKER-SOLARGERÄTEN

Der Anschluss des Gerätes ist sehr einfach. Montiert an geeigneter Stelle und eingesteckt in eine Steckdose gelangt der erzeugte Strom in den Stromkreis und kann unmittelbar von anderen angeschlossenen Geräten genutzt werden. Nach dem gleichen Prinzip wie bei Dach-Photovoltaikanlagen erzeugen die Solarmodule aus dem Licht der Sonne Strom, welcher anschließend von einem Wechselrichter in „Haushaltsstrom“ umgewandelt wird. Stecker-Solargeräte erzeugen an sonnigen Tagen meist ausreichend Strom, um den grundlegenden Verbrauch eines Haushalts über den Tag abzudecken. Dadurch profitiert

nicht nur Ihr Geldbeutel, sondern auch unsere Umwelt. Sie sparen bis zu 2,5 Tonnen CO₂ innerhalb von 20 Jahren.

TIPP: Achten Sie auf eine regelmäßige Reinigung der Oberfläche Ihres Gerätes, um eine Ertragsminderung durch Verschmutzungen zu verhindern.

Achten Sie bei der Montage an einem Balkon darauf, dass das Stecker-Solargerät sicher befestigt ist und auch etwa bei einem Sturm nicht abstürzen kann (siehe Montagehinweise oben).

MONITORING UND ANMELDUNG

Um einen Überblick zu den gewonnenen Energieerträgen zu bekommen, kann ein im Handel erhältliches Steckdosen-Messgerät eingesetzt werden. Es ist erforderlich, dass Sie Ihr Stecker-Solargerät bei Ihrem Netzbetreiber anmelden. Ein Formular dazu ist in der Regel auf der Internetseite des Netzbetreibers zu finden. Nähere Informationen gibt es auch bei der Verbraucherzentrale NRW unter nachfolgendem Link: www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/erneuerbare-energien/steckersolar-solarstrom-vom-balkon-direkt-in-die-steckdose-44715

STROMPREISENTWICKLUNG

Dem starken Anstieg für Rohstoffe wie Gas und Kohle liegt vornehmlich der Krieg in der Ukraine zu Grunde. Dadurch haben sich die Preise an den Strombörsen vervielfacht – die Stromversorger haben deutlich höhere Beschaffungskosten. Die Strompreisentwicklung für Haushalte in Deutschland zeigt darum steil nach oben.

Diesen Preisanstieg dämpfte die Abschaffung der EEG-Umlage zum 1. Juli 2022 zwar ab, aber sie kann den enormen Anstieg der Großhandelspreise für Strom nicht voll ausgleichen.



Durchschnittlicher Strompreis bei einem Jahresverbrauch von 4.000 kWh.



Quelle: verivox.de

BERATUNG UND FÖRDERUNG

Beratung zu Stecker-Solargeräten und Photovoltaikanlagen erhalten Sie bei der Verbraucherzentrale NRW unter: www.verbraucherzentrale.nrw/steckersolar

Aktuelle Förderoptionen zu Stecker-Solargeräten und Photovoltaikanlagen finden Sie unter: <https://tool.energy4climate.nrw/foerder-navi>
www.musterstadt.de/Solarfoerderung

Plakate und Beachflags, Rollups, Rückseite Pavillon

Stadt Musterburg

Strom und Wärme einfach selbst produzieren!

DIE SONNE NUTZEN LOHNT SICH

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Wir fördern Ihre PV-Anlage mit XX.XXX EURO!

Selbst bei bewölktem Himmel liefern unsere Module so viel Strom, dass wir kein Geld für Licht, Waschmaschine und Kühlschrank ausgeben müssen.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

SONNE NUTZEN LOHNT SICH

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Strom und Wärme einfach selbst produzieren!

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

DIE SONNE NUTZEN LOHNT SICH

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Selbst bei bewölktem Himmel liefern unsere Module so viel Strom, dass wir kein Geld für Licht, Waschmaschine und Kühlschrank ausgeben müssen.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

Stadt Musterburg

DIE SONNE NUTZEN LOHNT SICH

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Strom und Wärme einfach selbst produzieren!

Selbst bei bewölktem Himmel liefern unsere Module so viel Strom, dass wir kein Geld für Licht, Waschmaschine und Kühlschrank ausgeben müssen.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE

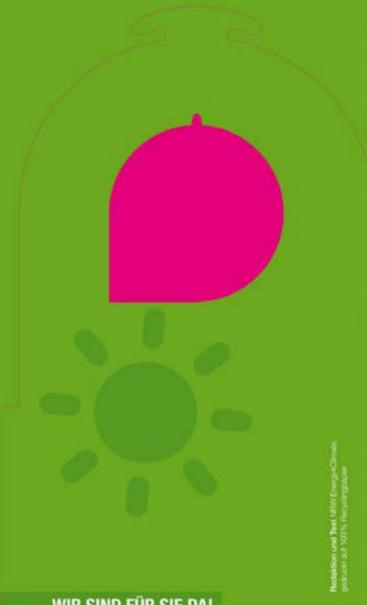
Stadt Musterburg

DIE SONNE NUTZEN LOHNT SICH

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Strom und Wärme einfach selbst produzieren!

Türhänger PV



Photovoltaik und Solar Energy Center
Musterstadt 40774 Musterstadt

WIR SIND FÜR SIE DA!



**Kostenlose
Beratung!**

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



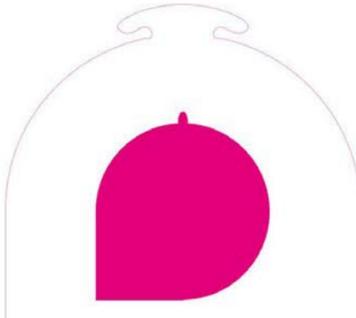
Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail





TANKEN SIE SONNE!
WIR HABEN NOCH
HANDWERKERTERMINEN!




SOLARENERGIE IST ZUR PREISGÜNSTIGEN STROMQUELLE GEWORDEN.

Liebe Hausbesitzer*innen, wir möchten Sie fördern.
Denn während die Solarmodulpreise in den letzten 10 Jahren deutlich gesunken sind (siehe Grafik), sind die Strompreise immer wieder erhöht worden. Somit ist Solarstrom nicht mehr nur aus Klimaschutzgründen attraktiv, sondern auch aus rein finanziellen Erwägungen. Die Solaranlage spart Ihren Besitzer*innen Stromkosten und neuerdings auch Tankkosten. Die Solarmodule sind zudem in den letzten 15 Jahren etwa doppelt so leistungsstark und lichtempfindlich geworden. Machen Sie mit – nutzen Sie endlich Sonnenenergie, wir unterstützen Sie dabei!

Die **Stadt Musterburg** berät und begleitet Sie gern bei der Umsetzung Ihrer kostengünstigen und klimafreundlichen Solaranlage – plus Speicher.





Folgende Maßnahmen werden z. B. gefördert (einzeln oder kombiniert):

- ▶ Photovoltaik-Anlagen auf Dächern, an Fassaden oder auf Freiflächen
- ▶ Batteriespeicher
- ▶ Erwerb von Elektrofahrzeugen
- ▶ Ladestationen




! MACHEN SIE MIT! NUTZEN SIE UNSER BERATUNGSANGEBOT!
Wenn Sie möchten, helfen Ihnen Mitarbeitende der Stadt und bewährte Handwerksbetriebe, die Förderungen schnell zu beantragen und die Installation trotz hoher Nachfrage zeitnah umzusetzen.

📞 KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE!
Melden Sie sich gerne bei unserem Energieberater:
Nilsch-Waltherstein
Telefon: 0120 408783
E-Mail: musterhausen@musterburg.de

📱 ONLINE
Für den Kontakt die Online-Beratungsoption nutzen. Zum Kontaktieren mit Angaben von Datum und Uhrzeit. Auch hier bitte eventl. Ansprechpartner*in nennen. Vielleicht auch eine QR-Code über das Smartphone scannen!

Faltblatt PV-Firmendach



Eigenversorgung mit Strom lohnt sich

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

SELFMADE STROM VOM FIRMENDACH




Alein die Dächer in NRW haben das Zeug, 50 % des landesweiten Jahresbedarfs an Strom zu liefern. Das ist praktizierter Klimaschutz.

Derzeit rechnet sich jede Photovoltaikanlage

Der Schlüssel zur Rendite ist Ihr Eigenverbrauch. Je mehr von eigen erzeugten Strom selbst genutzt werden kann, desto besser ist die Wirtschaftlichkeit. Und je größer die Eigenverbrauchsquote, umso schneller hat sich die Anlage auch amortisiert. Gerade in Betrieben sind sehr hohe Eigenverbrauchsquoten möglich. Abgesehen von praktiziertem Klimaschutz haben Sie Kostenvorteile:

- geringere und kalkulierbare Stromkosten
- Entlastung von Steuern und Umlagen
- Absicherung gegen steigende Strompreise
- Versorgungssicherheit
- Unabhängigkeit vom Stromversorger
- Erlösoption durch Systemteilhaber/Netzstabilisierung

Man muss sagen, es lohnt sich. Den Großteil des erzeugten Stroms – knapp 70 Prozent – des mehr als 60 kW Photovoltaiksystems liefert selbst ein Drittel im Betrieb. Der Rest werden wir zu einem bei vorbestimmtem Preis bis Dezember zum im letzten Jahr nur die Anlage im Gesamtwert von 11.045 Euro an Eigenverbrauch und auf die Anschaffungskosten in spätestens 9 Jahren wieder eingespart haben. Das ist für mich eine echte Win-Win-Situation.

Max Mollenhau, Geschäftsführer von Musterwerk in Musterstadt

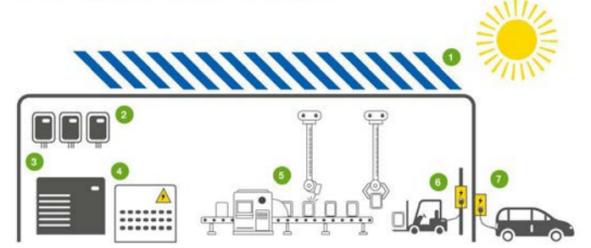


PV-Anlage kombiniert mit KWK

Für Unternehmen, die neben ihrem Strombedarf vor allem gleichmäßig über das Jahr verteilt große Mengen an Wärme/Kälte benötigen, ist die Kombination einer PV-Anlage mit einem Blockheizkraftwerk (BHKW) nahezu ideal. Die Bandbreite der KWK-Technologie ist enorm.

www.energy4climate.nrw/energiewirtschaft/energieerzeugung/kwk

Selbmade Strom vom Firmendach



- Solaranlage auf dem Firmendach**
Ob klassisch auf dem Dach, als Parkplatzüberdachung oder in die Fassade integriert – das Angebot ist riesig.
- Wechselrichter**
Die Wechselrichter als Herzstück zwischen PV-Modulen und Stromnetz wandeln Gleichstrom in Wechselstrom um.
- Speicher**
Ein Speicher rechnet sich vor allem dann, wenn Ihr Lastprofil und das Produktionsprofil der PV-Anlage zeitversetzt sind und wenn es genügend Lastspitzen gibt, die durch den Speicher aufgefangen werden.
- Lastgangspitzen vermeiden**
Ein intelligentes Lastmanagement mit Peak-Shaving kann die teuren Leistungsspitzen kappen und die Energiekosten deutlich senken.
- Eigenverbrauch – Schlüssel zur Rendite**
Je besser Erzeugung und Verbrauch von Strom zeitlich korrelieren, desto höher ist der Eigenverbrauchsanteil. Überschüssige Strommengen werden gegen eine Vergütung ins Stromnetz eingespeist oder vor Ort gespeichert und zeitversetzt genutzt.
- Eigenverbrauch erhöhen durch Sektorenkopplung**
Über die direkte Stromnutzung hinaus verwendet man den PV-Strom einfach in anderen Sektoren: eigene Elektrofahrzeuge werden mit eigenem Strom betankt, Power-to-Heat steht für die Nutzung von Strom zur Wärmeherstellung.
- Elektroladestation**
Die Fahrzeugflotte kann aus der betriebseigenen Solaranlage geladen werden. Elektromobilität kann in Unternehmen bereits heute wirtschaftlicher als Diesel oder Benzin sein.

www.pr-auf-gewerbe.nrw
www.elektromobilitaet.nrw/unternehmen



Daten, Fakten und zwei Beispiele

Je nach Anlagengröße fallen für eine PV-Anlage Kosten in Höhe von 800–1400 EURO pro kWp installierter Leistung an. Die Amortisationszeit liegt bei 6–10 Jahren.

Wirtschaftlichkeit und Rendite einer PV-Anlage sind abhängig von Konstellation und Größe der Anlage, Stromverbrauch, Art des Stromlieferungsvertrags, zeitlicher Verteilung des Stromverbrauchs, Wärme- und Warmwasserbedarf.

Beispiel 1: Industrie	Beispiel 2: Gewerbe
<ul style="list-style-type: none"> • Strombedarf: 1.000.000 kWh pro Jahr • Strombezugskosten: 16 ct/kWh 	<ul style="list-style-type: none"> • Strombedarf: 250.000 kWh pro Jahr • Strombezugskosten: 24 ct/kWh
Anlagendaten PV	Anlagendaten PV
<ul style="list-style-type: none"> • Anlagengröße: 333 kWp • Ertrag: 314.000 kWh pro Jahr • Kosten: 296.0000 EURO (netto) • Eigenverbrauch: 100 % • Stromgestehungskosten: 5,9 ct/kWh • Amortisationszeit: 6,6 Jahre 	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagengröße: 242 kWp • Ertrag: 226.000 kWh pro Jahr • Kosten: 257.0000 EURO (netto) • Eigenverbrauch: 43 % • Stromgestehungskosten: 7,4 ct/kWh • Amortisationszeit: 8,8 Jahre

Leistung, Lebensdauer, Produktgarantie & Co.

- Ertrag Landesdurchschnitt 916 kWh/kWp pro Jahr
- Ertrag bei schlechter Ausrichtung ca. 750 kWh/kWp pro Jahr
- Spitzenwert bei Süd-Ausrichtung 11.200 kWh/kWp pro Jahr
- aktuelle Leistungswerte pro Modul 350–400 Wp
- Ertragsminderung pro Jahr maximal 0,3 %
- Leistungsgarantie mindestens 80 % nach 20 Jahren
- Produktgarantie 25–30 Jahre
- Wechselrichter Lebensdauer 10–25 Jahre
- wartungsfrei
- kostenfreie Entsorgung

Unabhängige Informationen

Das Land will den Ausbau und die Nutzung von Photovoltaik weiter intensivieren. NRW.Energy4Climate informiert über aktuelle Veranstaltungen und bietet Informations- und Austauschformate an.

www.energy4climate.nrw/energiewirtschaft/energieerzeugung/pv
www.energy4climate.nrw/energiewirtschaft/energieerzeugung/kwk
www.elektromobilitaet.nrw/unternehmen

Photovoltaik 2022

Luftaufnahmen von Musterstadt zeigen, dass auf den mehr als 400 Firmen im Stadtgebiet noch viel Potenzial für Solarenergie schlummert. Ideal wäre doch, wenn die heimischen Unternehmen erneuerbare Energien nutzen und davon dann auch noch wirtschaftlich profitieren.



Auch wir setzen auf Sonnenenergie

Auf 20 industriellen Gebäuden haben wir bereits PV-Anlagen installiert. Das Potenzial an Dachflächen in Musterstadt mit über 400 ansässigen Unternehmen ist enorm.

Die Sonne liefert uns mehr Energie, als wir druck verbrauchen. Nutzen Sie dieses Potenzial auch auf Ihren Dächern und entscheiden Sie sich für eine Art der Energieerzeugung, die nachhaltig und langfristig kostensparend ist.

So leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, bei dem Sie sogar langfristig Geld sparen.

Merve Mollenhau, Bürgermeisterin der Stadt Musterburg



Solkataster NRW inkl. Ertragsrechner

Für alle Dächer in NRW steht eine professionelle, praktisch anwendbare und kostenfreie Planungshilfe des LANUV zur Verfügung. Der integrierte Ertragsrechner berücksichtigt gebäudescharf die geeignete Dachfläche/Ausrichtung, die mittlere Strahlungsenergie, die installierbare Leistung sowie eine Prognose des Stromertrags pro Jahr.

www.energieatlas.nrw.de/site/solkataster

WIR SIND FÜR SIE DA!

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ-Ort
Tel./E-Mail



Weitere Medienideen PV-Firmendach



Einladungsbeispiel
Unternehmerfrühstück



Einladungsschreiben
Info-Veranstaltung
PV auf Firmendächern

Photovoltaik

Kampagnen-Thema Gebäudesanierung

Stadt Musterburg

WIR HABEN SANIERT

Lass dich fördern!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Unser altes Haus verbrauchte fast fünfmal so viel Energie wie ein Neubau. Nach der energetischen Sanierung sparen wir jetzt viel Geld – Werterhalt und Behaglichkeit inklusive. Die Region Musterkreis hat uns dabei mit einer kompetenten Förderberatung unterstützt.
www.musterstadt.de/klima

Stadt Musterburg

NRW.ENERGY 4CLIMATE
Landesministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

Produktion und Text: NRW.EnergieClimate
gestaltet auf: 120714, RegioDesign.com

WIR SIND FÜR SIE DA!

Stadt Musterburg

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail

NRW.ENERGY 4CLIMATE

WIR HABEN SANIERT!

Stadt Musterburg

Nutzen Sie unser kostenloses Beratungsangebot

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

Faltblatt Gebäudesanierung



Wir haben saniert!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

IN 50 TAGEN ZUM SANIERTEN HAUS



INVESTIEREN STATT VERHEIZEN

Raus aus dem Fenster, über das Dach oder durch den Keller. Aus ungedämmten Gebäuden verschwindet jede Menge Energie. Viele Altbauten in Deutschland verbrauchen 20 Liter Heizöl oder mehr pro Quadratmeter. Das sind bei 100 m² Wohnfläche mindestens 2.000 Liter pro Jahr – eine echte Energieschleuder. Zum Vergleich: Ein Neubau verbraucht nur 6 Liter, ein Passivhaus sogar nur 1,5 Liter.

Ihr Haus ist von 1994 oder älter?
Dann lohnt es, sich über eine energetische Sanierung zu informieren.

Den Löwenanteil der Energie in Wohngebäuden verbrauchen wir für Heizung und Warmwasser mit zusammen 85%. Nur 15% gehen auf das Konto von Beleuchtung und Haushaltsgeräten.

Wärmedämmung und effiziente Gebäudetechnik – hier schlummert ein enormes Sparpotenzial.

Jedes Haus ist anders und jeder Hausbesitzer hat andere Wünsche. Manche alte Mauern halten die Wärme besser im Haus als andere. Manche Eigentümer möchten eine Rundum-Dämmung machen, andere erstmal einziehen und eine Teilsanierung angehen.

Energieverluste bei einem Altbau



Kaum noch Energieverluste nach Sanierung



Berechnung: IpeG Institut Paderborn, Arnold Dreier

DER ERSTE SCHRITT

Eine Energieberatung ist immer der erste Schritt zur erfolgreichen energetischen Sanierung. Hier werden die verschiedenen Sanierungsschritte aufeinander abgestimmt und es entsteht ein für Sie ganz individueller Sanierungsfahrplan. Bei diesem Gebäudecheck erfahren Sie auch, welche Fördermittel es für welche Maßnahme gibt. So gehen Sie gut vorbereitet in Gespräche mit Planern, Handwerkern und Geldgebern.

TEILDÄMMUNG – KOSTET WENIG UND BRINGT VIEL

- Kalte Füße im Erdgeschoss zeigen, dass durch die Kellerdecke Wärme nach unten verloren geht. Dieses Bauteil ist leicht von unten aus zu dämmen. Bei Hohlräumen im Fußbodenaufbau kann es sinnvoll sein, diese mit einem Dämmstoff von oben auszublasen.
- Wenn der Dachraum nicht zu Wohnzwecken genutzt wird und kalt bleiben kann, ist die Dämmung der obersten Geschossdecke die effizienteste und kostengünstigste Dämmmaßnahme überhaupt.
- Kleinvieh macht auch Mist: Es macht sich bezahlt, die Rolladenkästen zu dämmen sowie Bodeneinschubtreppen und auch alle Heizkörpernischen.

IN 50 TAGEN ZUM SANIERTEN HAUS

An Ihrem Haus stehen sowieso Reparaturen an? Die Fassade muss saniert werden? Sie müssen sowieso einrücken? Wenn ohnehin viele Kosten anfallen, lohnt sich oft eine Rundum-Sanierung. Hinzu kommt die Möglichkeit der staatlichen Förderung.

1. bis 3. Tag: **Gerüst aufbauen**
3. bis 10. Tag: **Fenster tauschen** und ggf. mit Verschattungseinrichtungen und Sonnenschutzglas planen. Dreifachverglasung ist heute Standard.
3. bis 30. Tag: **Heizung tauschen**. Heizungsrohre dämmen; stromfressende Umwälzpumpe tauschen; hydraulischen Abgleich machen.
5. bis 20. Tag: **Dacharbeiten**. Falls der Dachboden unbewohnt ist: nur die oberste Geschossdecke dämmen. Solarthermie und Photovoltaik als Energiequelle für Wärme und Strom gleich mit einplanen.
12. bis 50. Tag: **Dämmung der Fassade**. Die optimale Dämmstoffdicke ist abhängig von dem bestehenden Wandaufbau. Bei zweischaligem Mauerwerk ist Hohlraumdämmung ein guter Kompromiss. Ein denkmalgeschütztes Haus bedarf einer besonderen Planung.

www.verbraucherzentrale.nrw



FINANZSPRITZEN FÜR IHR HAUS

Für energetische Sanierungsmaßnahmen wie Heizungswechsel oder Wärmedämmung gibt es viele staatliche Förderungen und seit neuestem auch eine steuerliche Absetzbarkeit. Sowohl bei der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus als auch bei der Durchführung von Einzelmaßnahmen können Gelder in Anspruch genommen werden. Die finanziellen Hilfen können bei bis zu 20% der Investitionskosten bei jeder Einzelmaßnahme liegen.

Bei einer Förderung gibt es diverse Instrumente und Kombinationsmöglichkeiten (das Förderprogramm progres.nrw, steuerliche Abschreibung, Sanierung zum Effizienzhaus, Förderkredite und Zuschüsse der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) usw.). **Musterstadt** hilft Ihnen bei der Suche nach einer kompetenten und unabhängigen Energieberatung.

www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilien/tool.energy4climate.nrw/foerder-navi

ABSCHIED VON ÖL UND GAS

Schon heute versorgen 38.000 geförderte Pelletheizungen in NRW Bürgerinnen und Bürger mit erneuerbarer Wärme. Und eine Wärmepumpe kann auch für Altbauten geeignet sein. Der Umwelt (Luft, Erdwärme oder Grundwasser) wird Wärme entzogen und Ihrem Haus zugeführt. Einen Teil der elektrischen Energie liefert am besten die eigene PV-Anlage. Die Förderung ist attraktiv: wird eine Ölheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt, gibt es bis zu 45% Förderung.

WENN NICHT JETZT, WANN DANN?

Ihr Haus repräsentiert einen hohen finanziellen Wert. Und Sie verbringen viel Zeit darin. Durch Wärmedämmung profitieren Sie gleich mehrfach.

Energetische Sanierung – gut für Sie und Ihr Haus

- fördert die Behaglichkeit
- gut für die Sicherheit Ihrer Immobilie
- gut für den Geldbeutel
- und gut fürs Weltklima

Im modernisierten Eigenheim kann man sich jeden Tag und jeden Monat über ein behagliches Raumklima und weniger Heizkosten freuen. Sie steigern den Wert Ihres Hauses durch eine Komplettsanierung enorm.

Wenn ein Wohnhaus nachträglich gedämmt wird, bekommt es eine neue Fassade und meistens auch neue Fenster oder ein neues Dach. Dies kann ein unauffälliges Wohnhaus zu einem echten Schmuckstück machen.



„Eine energetische Sanierung lohnt nicht mehr? Im Gegenteil! Der Wert unseres schönen Hauses hat sich enorm gesteigert. Dank der Beratung haben wir viel Zeit und Geld gespart.“

Immer wieder wird erzählt, gedämmte Bauteile würden das „Atmen“ der Wände verhindern. Bauphysikalisch ist das Unsinn. Luftdicht und dampfdiffusionsoffen – das geht beides zugleich.



Für alle gängigen Dämmstoffe gilt: Sie sparen um ein Vielfaches mehr Energie als für die Herstellung benötigt wird.

www.verbraucherzentrale-energieberatung.de/sanieren-bauen/daemmen/daemmstoffe/

WIR SIND FÜR SIE DA!

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail



Türhänger und Plakate Sanierung



Position und Text NRW Energie4Climate
gemäß auf 100% Hochglanzlack

WIR SIND FÜR SIE DA!



Stadt Musterburg

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail





GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

WIR HABEN SANIERT!



Stadt Musterburg

Nutzen Sie unser kostenloses Beratungsangebot




LIEBE HAUSBESITZER*INNEN!

Sie möchten energieeffizient sanieren?

Fast 85 Prozent der Energie in deutschen Haushalten werden für Heizung und Warmwasser verbraucht. Energetische Sanierungen können enorme Einsparpotenziale haben. Laut einer Studie der Deutschen Energie-Agentur zu Verbrauchskennwerten ergaben Sanierungsmaßnahmen eine Reduzierung des Energieverbrauchs um bis zu 70 Prozent.

Wer zusätzlich in eine Anlage zur Nutzung Erneuerbarer Energien investiert, spart langfristig Energiekosten ein und unterstützt außerdem den Klimaschutz.

Das energetisch sanierte Gebäude gewinnt an Wert auf dem Immobilienmarkt – und mit entsprechenden Fördermitteln sinken auch die Kosten der Finanzierung.





FOLGENDE MASSNAHMEN WERDEN Z. B. GEFÖRDERT (EINZELN ODER KOMBINIERT):

- ▶ Dämmung von Außenwänden, Kellerdecken oder Dachflächen etc.
- ▶ Erneuerung von Heizung, Fenster und Außentüren
- ▶ Energetische Fachplanung und Baubegleitung



! MACHEN SIE MIT! NUTZEN SIE UNSER BERATUNGSANGEBOT!

Wenn Sie möchten, helfen Ihnen Mitarbeitende der Stadt und bewährte Handwerksbetriebe, die Förderungen schnell zu beantragen und die Sanierungsmaßnahmen trotz hoher Nachfrage zeitnah umzusetzen.

📞 KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE!

Melden Sie sich gerne bei unserem Energieberater:

Michael Musterhausen
Telefon: 0125 400780
E-Mail: musterhausen@musterburg.de

📱 ONLINE

Hier Hinweis auf die Online-Beratungsmöglichkeit: Zoom-Konferenzen mit Angebot von Datum und Uhrzeit. Auch hier bitte eventl. Ansprechpartner*in nennen. Vielleicht auch eine QR-Code (Bitte besprechen und abklären!).



Stadt Musterburg

WIR HABEN SANIERT

Lass dich fördern!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Unser altes Haus verbrauchte fast fünfmal so viel Energie wie ein Neubau. Nach der energetischen Sanierung sparen wir jetzt viel Geld – Werterhalt und Behaglichkeit inklusive. Die Region Musterkreis hat uns dabei mit einer kompetenten Förderberatung unterstützt.

www.musterstadt.de/klima



Stadt Musterburg





Stadt Musterburg

WIR HABEN SANIERT

Lass dich fördern!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT



Unser altes Haus verbrauchte fast fünfmal so viel Energie wie ein Neubau. Nach der energetischen Sanierung sparen wir jetzt viel Geld – Werterhalt und Behaglichkeit inklusive. Die Region Musterkreis hat uns dabei mit einer kompetenten Förderberatung unterstützt.

www.musterstadt.de/klima



Stadt Musterburg



Kampagnen-Thema

Klimafolgenanpassung



Hitzerekorde –
worauf Sie
achten sollten!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

ICH SETZE ETWAS GEGEN HITZE



Stadt Musterburg

10 TIPPS FÜR HEISSE TAGE.

Warme Sommerabende sind schön, aber dauerhafte Hitze und Trockenheit bekommt Menschen, Tieren und Pflanzen nicht. Wenn die Temperatur nachts nicht unter 20 Grad fällt, schläft man schlechter. Und bei Temperaturen über 30 Grad tagsüber bekommen viele Menschen Kreislaufprobleme, Schwindel oder Kopfschmerzen. Vor allem Kinder und Senioren sind gefährdet. Und auch für unsere Haustiere müssen wir jetzt mitdenken.

... trinken, trinken, trinken. An einem heißen Tag gehen leicht 2 bis 3 Liter Wasser verloren. Trinken ist jetzt besonders wichtig, vor allem wenn Sie hart körperlich arbeiten oder Sport treiben. Ein Glas Wasser jede Stunde tut gut.

Geeignete Durstlöscher sind neben Wasser Kräuter- und Früchtetees, Fruchtschorlen, Buttermilch und Molke. Ein besonders guter Hitzekiller ist Minztee.

Lauwarme Getränke sind am besten. Nach einem eiskalten Getränk muss der Körper viel Energie in den Temperaturnausgleich stecken. Statt der erhofften Abkühlung kommen wir wieder ins Schwitzen. Bei Alkohol gilt „weniger ist mehr“ – erst recht bei Hitze.

... kleine Mahlzeiten und leichte Kost. Obst, Salate und frisches Gemüse versorgen den Körper mit Vitaminen, Mineralien und Flüssigkeit. Fettiges Essen dagegen, zum Beispiel Bratwurst und Pommes, liegt schwer im Magen und bringt den Körper zum Schwitzen.

Besonders empfehlenswert sind wasserreiche Nahrungsmittel wie Melonen, Gurken oder Tomaten. Sie bestehen bis zu 95% aus Wasser.



Melone on the rocks:

Dreieckige Stücke aus einer Melone schneiden, Holzspieße hineinstecken und ab ins Gefrierfach. Lecker auch als Eismwürfel für Getränke.



Faltblatt Klimafolgenanpassung



Hitzerekorde – worauf Sie achten sollten!

GUT FÜR UNS UND MUSTERSTADT

ICH SETZE ETWAS GEGEN HITZE



10 TIPPS FÜR HEISSE TAGE.

Warme Sommerabende sind schön, aber dauerhafte Hitze und Trockenheit bekommt Menschen, Tieren und Pflanzen nicht. Wenn die Temperatur nachts nicht unter 20 Grad fällt, schläft man schlechter. Und bei Temperaturen über 30 Grad tagsüber bekommen viele Menschen Kreislaufprobleme, Schwindel oder Kopfschmerzen. Vor allem Kinder und Senioren sind gefährdet. Und auch für unsere Haustiere müssen wir jetzt mitdenken.

... **trinken, trinken, trinken.** An einem heißen Tag gehen leicht 2 bis 3 Liter Wasser verloren. Trinken ist jetzt besonders wichtig, vor allem wenn Sie hart körperlich arbeiten oder Sport treiben. Ein Glas Wasser jede Stunde tut gut.

Geeignete Durstlöcher sind neben Wasser Kräutler- und Früchtetees, Fruchtschorlen, Buttermilch und Molke. Ein besonders guter Hitzekiller ist Minztee.

Lauwarme Getränke sind am besten. Nach einem eiskalten Getränk muss der Körper viel Energie in den Temperatúrausgleich stecken. Statt der erhofften Abkühlung kommen wir wieder ins Schwitzen. Bei Alkohol gilt „weniger ist mehr“ – erst recht bei Hitze.

... **kleine Mahlzeiten und leichte Kost.** Obst, Salate und frisches Gemüse versorgen den Körper mit Vitaminen, Mineralien und Flüssigkeit. Fettiges Essen dagegen, zum Beispiel Bratwurst und Pommes, liegt schwer im Magen und bringt den Körper zum Schwitzen.

Besonders empfehlenswert sind wasserreiche Nahrungsmittel wie Melonen, Gurken oder Tomaten. Sie bestehen bis zu 95% aus Wasser.



Melone on the rocks:

Dreieckige Stücke aus einer Melone schneiden, Holzspieße hineinstecken und ab ins Gefrierfach. Lecker auch als Eiskwürfel für Getränke.



... **Mütze auf.** Ob Basecap, Sonnenhut oder Tuch – bei starker Sonne sollte der Kopf bedeckt sein. Das gilt vor allem für Kinder. Sonst droht schnell ein Sonnenstich. Und der bringt Kopfschmerzen und Übelkeit mit sich.

... **Hände und Füße ins Wasser.** Sehr erfrischend ist es, immer mal wieder kaltes Wasser über die Handgelenke und Unterarme fließen zu lassen. Angenehm ist es auch, sich ein feuchtes Tuch in den Nacken zu legen. Eine willkommene Abkühlung ist abends ein kaltes Fußbad.

... **lauwarm duschen.** Das tut vor allem vor dem Schlafengehen gut. Kaltes Duschen strengt den Körper an und er quillt es mit neuem Schwitzen.

... **für Durchzug sorgen.** Früh morgens und spät abends alle Fenster auf. Tagsüber alle Fenster zu, Rollläden oder Jalousien runter und die Hitze nicht mehr reinlassen. Wenn man einen Sonnenschutz nur innen anbringen kann, dann am besten helle und reflektierende Materialien wählen.

... **elektrische Geräte abschalten.** Fernseher, Spielkonsolen oder Computer produzieren einiges an Wärme. Wer um jedes Grad in der Wohnung kämpfen muss, zieht am besten komplett den Stecker. Im Hochsommer also einfach mal wieder ein gutes Buch lesen, statt durchs TV-Programm zu zappen.

... **für einen gesunden Schlaf** reicht oft einfach nur ein Laken. Hängen Sie nasse Tücher auf. Die Verdunstungskälte kühlt die Luft angenehm. Immer ein Glas Wasser parat haben, um den Flüssigkeitshaushalt jederzeit auffüllen zu können. Vorm Frühstück wirkt ein frisches Glas Wasser Wunder.

... **möglichst in den Schatten.** Halten Sie sich bei Hitze in kühlen Räumen auf. Verlegen Sie Einkäufe, Gartenarbeit oder Sport in die kühleren Morgen- und Abendstunden.

... **faulenzten.** Bei hohen Temperaturen ist es vollkommen in Ordnung, mal alle Viere von sich zu strecken. Zu viel Bewegung tut dem Körper dann nämlich nicht gut.

www.umweltbundesamt.de/publikationen/hitzeknigge
www.test.de/Hitzeschutz-Kuehlen-Lueften-Daemmen-was-wirklich-gegen-Hitze-hilft-4405526-0/
www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/tiere-und-hitze
www.aktiv-online.de/ratgeber-Garten-bei-Hitze



ERFRISCHENDE MUSTERSTADT

Je mehr man in Wohnbaugemeinden kommt, umso wärmer wird es. Kies- und Steinflächen, Asphalt und Beton heizen sich auf und speichern Wärme. An heißen Sommertagen ist das kein Vergnügen.

Jeder Baum ist wichtig!

Eine grüne Musterstadt spendet Schatten und bringt frische kühle Luft. Jeder bepflanzte Vorgarten, jeder blühende Balkon, jede begrünte Fassade trägt zur Klimaverbesserung bei. Das sieht nicht nur toll aus. Solche kleinen Paradiese locken zudem Schmetterlinge, Hummeln und Vögel in Ihren Garten.

Hitze draußen lassen!

Ein gut gedämmtes Eigenheim hält nicht nur im Winter warm, sondern im Sommer auch die Wärme draußen. Helle Außenwände reflektieren das Sonnenlicht und schützen vor Aufheizung. Dach- und Fassadenbegrünungen sind ein natürlicher Hitzeschutz.

Wasseroasen schaffen!

Wie kostbar Wasser ist, merken wir, seit die Sommer nonstop Hitze und Trockenheit bringen. Wasser in der Stadt galt schon immer als Merkmal für eine hohe Lebensqualität. Zum Glück haben wir in unserer Stadt die ...
Hier folgt Ihr personalisierter Text.

Ein Tipp für Garten und Balkon: Singvögel, Bienen & Co. sind dankbar für eine Trinkwasserschale.



HAUSTIERE

Ihr Haustier sollte immer die Möglichkeit haben, sich an ein kühles Plätzchen zurückzuziehen. Stellen Sie immer ausreichend Trinkwasser zur Verfügung.

Starkes Hecheln und Unruhe sind bei Hunden oft erste Anzeichen von Überhitzung. Planen Sie Spaziergänge in der Früh oder am Abend ein und vermeiden Sie körperliche Anstrengung für Ihren Vierbeiner in praller Sonne. Beim Gassi gehen im Hochsommer kann Asphalt bis zu 60 Grad heiß werden.

Tiere nie im Auto zurücklassen. Hohe Temperaturen verwandeln den Innenraum schon nach kurzer Zeit in einen Backofen.

GARTEN UND BALKON

Pflanzen eher selten gießen, dafür aber ordentlich. Das gibt kräftige Wurzeln. Der ideale Zeitpunkt zum Wässern ist morgens. Einmal hacken spart dreimal gießen. Kurzes Durchhacken unterbricht die Kapillarströme, und das Wasser verdunstet nicht so schnell. Thymian, Lavendel und Salbei kommen mit Trockenperioden gut zurecht. Sie sind außerdem eine Oase für Insekten.

DIE ANZAHL HEISSE TAGE NIMMT AUCH IN MUSTERSTADT ZU.

Temperaturen von mehr als 30 Grad können dem menschlichen Organismus ernsthaft zu schaffen machen. Besonders in der Innenstadt, wo sich heiße Luft staut, sollten Sie die gesundheitlichen Gefahren nicht unterschätzen. Die Temperaturunterschiede zwischen Plätzen an ... *hier folgt Ihr personalisierter Text* ... und auf dem Rathausplatz können erheblich sein. Hitzespots in praller Sonne sollte man möglichst meiden.

Neben Hitze und Trockenheit ist in den nächsten Jahren auch häufiger mit Starkregen und Stürmen zu rechnen. Die Auswirkungen haben wir in den letzten Jahren überall in ... erlebt.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind immer deutlicher zu spüren. Die Beschlüsse der UN-Klimakonferenz 2015 in Paris sollten deshalb unbedingt umgesetzt werden, um die Erderwärmung zu begrenzen.

Auch die Stadt Musterstadt steht vor großen Herausforderungen, denn Straßen, Kanalisation und öffentliche Gebäude liegen in kommunaler Hand. Bedeutende Elemente unserer Stadtentwicklung sind: die Vernetzung von Grünzügen und Wasserachsen, dezentrale Puffer- und Speicherräume zum Rückhalt von Starkregen, die Bewirtschaftung von Regenwasser – dies dient alles auch zur Anpassung und Minderung der Klimawandelfolgen.

!!! Hier bitte regionale Zeitungsartikel abbilden.

Der Wettergott unter den Winden ist gestört. Der Meteorologe Sven Plöger erklärt, warum.

Dank Jetstream haben wir in Mitteleuropa traditionell verlässliche Wetterwechsel. Wird das Starkwindband aber unterbrochen, können Wetterlagen über Wochen buchstäblich festsitzen. Wie das?

Wetter gibt es, weil die Sonnenenergie unterschiedlich verteilt ist. Am Pol ist es kalt, am Äquator warm. Um diesen Unterschied auszugleichen, setzt sich die Luft in Bewegung, und zwar umso schneller, je größer die Temperaturunterschiede sind.

Weil sich die Polarregion durch den Klimawandel übermäßig erwärmt, verringert sich das Temperaturgefälle zwischen Äquator und Pol. Das schwächt die Luftströmung und die Hochs und Tiefs ziehen langsamer oder bleiben sogar ganz stehen. Ergebnis: Im Fall des Dauerhochs lange Hitzeperioden. Im Fall des Dauertiefs anhaltender Starkregen und Hochwasser.

www.planet-schule.de
www.klimaanpassung-karte.nrw.de



WIR SIND FÜR SIE DA!

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail

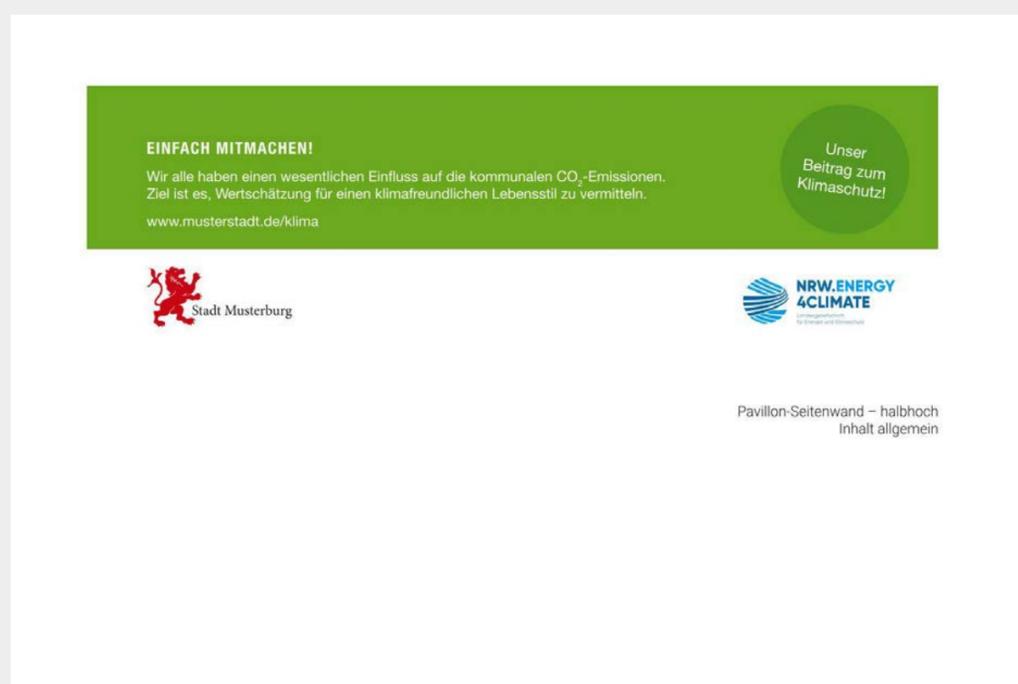
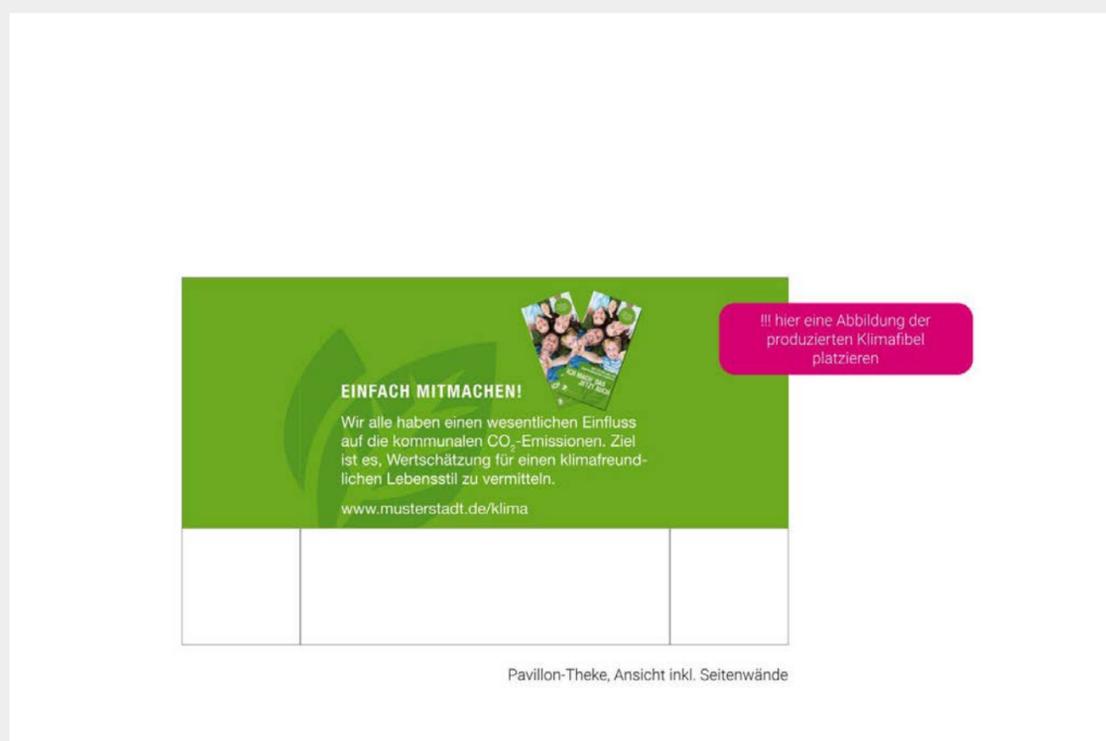


Pavillons

zu verschiedenen Themen
Seiten und Rückwände



Pavillon - Seiten- und Rückwände



Pavillon - Alternative Motive



Kampagnen-Beispiele

Mit regionalen Akzenten

Klimakampagne OWL



DIE SONNE NUTZEN – LOHNT SICH!

GUT FÜR UNS UND MUSTERKOMMUNE

STROM UND WÄRME EINFACH SELBST PRODUZIEREN!
Die Energie für Ihren elektrischen Strom und auch für Wärme liefert die Sonne gratis. Die Musterkommune bietet tatkräftige Unterstützung sowie Kontakte bei allen Fragen zu Förderung und Technik.

Klimakampagne OstWestfalenLippe
Musterkommune ist dabei. #KlimaOWL



FAST JEDES DACH IST GEEIGNET!

Ob Süd, Ost oder West, ob flach oder spitz: Ihr Dach kann zum Kraftwerk werden. Optimal bleibt die Südrichtung, hier ist der Ertrag am höchsten. Doch mit den modernen leistungsstarken PV-Modulen lohnen sich auch Anlagen auf kleineren Dächern oder Dächern mit Ost-/West Ausrichtung.
Tipp: Individuell berechnen lassen
www.energieatlas.nrw.de
www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/energie

Mieten oder selbst bauen?

Mietmodelle beinhalten immer die kalkulierten Gewinne der Anbieter. Man bekommt eine Anlage, aber den wirtschaftlichen Mehrwert haben andere. Deswegen: Vergleichen Sie Mietangebote für PV-Anlagen unbedingt mit dem Kauf einer Anlage. Machen Sie den Test: www.energie2020plus.nrw

HIER KANN JEDER MITMACHEN!

Bürgerenergiegenossenschaften

Die Mitgliedschaft in einer Bürgerenergiegenossenschaft ist eine super Möglichkeit für eine nachhaltige Geldanlage. In OWL gibt es 17 Bürgerenergiegenossenschaften. Die regionale Verwurzelung und möglichst viel Wertschöpfung vor Ort sind große Pluspunkte.

Balkonanlagen

Stecker-Solargeräte bieten auch Mieter*innen die Chance, die Sonne anzuzapfen. Damit fließt der Solarstrom zum Beispiel vom eigenen Balkon direkt zu Kühlschrank, Wasch- und Spülmaschine oder Staubsauger. Entsprechend sinkt die Graustrommenge aus dem Netz. So eine Anlage mit 600 Watt Leistung (maximal erlaubt) kostet ca. 1.100 Euro.

Der Weg dahin – mit Anmeldung beim Netzbetreiber, Installation durch Fachbetrieb und speziell gesicherter Steckdose – wird derzeit gerade erleichtert.

www.energy4climate.nrw/energiewirtschaft/energieerzeugung/pv
www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/energie

KLIMAKAMPAGNE OSTWESTFALENLIPPE

Herausgeber:
Lenkungsreis Klimakampagne OstWestfalenLippe bestehend aus: Stadt Bielefeld, Kreis Gütersloh, Stadt Gütersloh, Kreis Herford, Stadt Herford, Kreis Minden-Lübbecke, Stadt Minden, Kreis Lippe, Kreis Höxter, Kreis Paderborn, Stadt Paderborn

Koordination/Redaktion: Petra Schepsmeier, Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate, Tel.: 0152 51578711, petra.schepsmeier@energy4climate.nrw, www.energy4climate.nrw

WIR SIND FÜR SIE DA!

Stadt/Gemeinde
Der Bürgermeister/Die Bürgermeisterin

Ansprechpartner*in
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Tel./E-Mail

Ihr Partner-Logo



gedruckt auf 100% Recyclingpapier



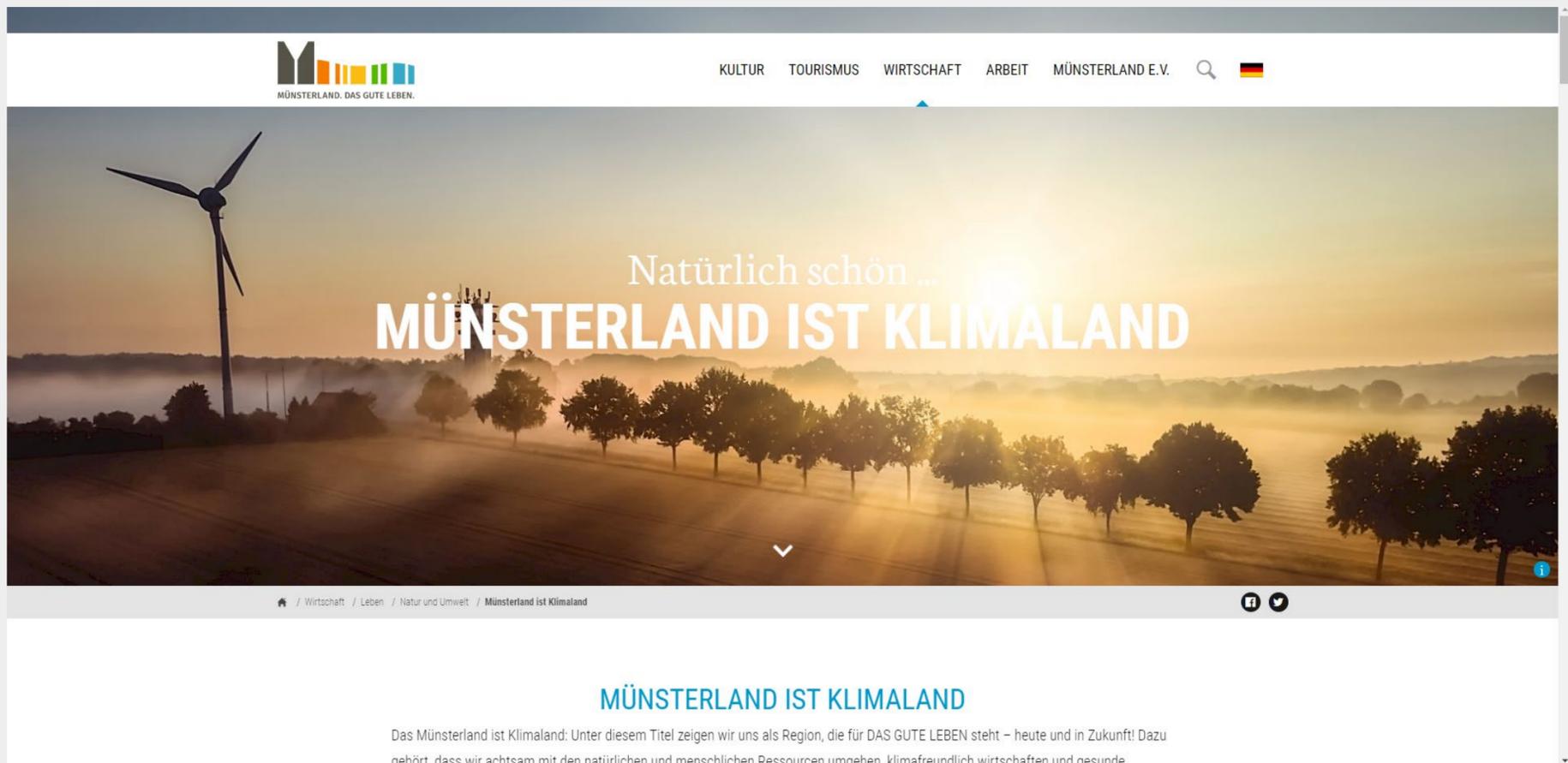
DIE SONNE NUTZEN – LOHNT SICH!

GUT FÜR UNS UND MUSTERKOMMUNE

STROM UND WÄRME EINFACH SELBST PRODUZIEREN!
Die Energie für Ihren elektrischen Strom und auch für Wärme liefert die Sonne gratis. Die Musterkommune bietet tatkräftige Unterstützung sowie Kontakte bei allen Fragen zu Förderung und Technik.

Klimakampagne OstWestfalenLippe
Musterkommune ist dabei. #KlimaOWL

Münsterland ist Klimalandmobilität



MÜNSTERLAND. DAS GUTE LEBEN.

KULTUR TOURISMUS WIRTSCHAFT ARBEIT MÜNSTERLAND E.V. 🔍 🇩🇪

Natürlich schön ...
MÜNSTERLAND IST KLIMALAND

Wirtschaft / Leben / Natur und Umwelt / Münsterland ist Klimaland

MÜNSTERLAND IST KLIMALAND

Das Münsterland ist Klimaland: Unter diesem Titel zeigen wir uns als Region, die für DAS GUTE LEBEN steht – heute und in Zukunft! Dazu gehört, dass wir achtsam mit den natürlichen und menschlichen Ressourcen umgehen, klimafreundlich wirtschaften und gesunde

www.muensterland.com



muensterland.com/klimaland MÜNSTERLAND IST KLIMALAND.

WIR SIND FÜR DICH DA!

Münsterland ist Klimaland.

Ute Schmidt-Vöcks
Münsterland e.V.
Airportallee 1
48268 Greven
02571 94 93 21
schmidt-voecks@muensterland.com

NRW.Energy4Climate Klimanetzwerker Region Münsterland

Christian Böckenholt
Sentmaringer Weg 61
48151 Münster
0211 8220 864 77
christian.boeckenholt@energy4climate.nrw

Redaktion und Text
Petra Schepsmeier, NRW.Energy4Climate
petra.schepsmeier@energy4climate.nrw

Gestaltung Münsterland e.V.
info@muensterland.com

gedruckt auf Recyclingpapier

Bildnachweis
Fotos: Seite 1,2,3,4: Muensterland e.V./Philipp Fölting;

muensterland.com/klimaland

Gut für mich.
GUT FÜR UNS.
#dasguteleben

Selbst bei bewölktem Himmel liefern unsere Module so viel Strom, dass wir kein Geld für Licht, Waschmaschine und Kühlschrank ausgeben müssen.
Alle Infos auf muensterland.com/klimaland

DIE SONNE NUTZEN LOHNT SICH.

NRW.ENERGY 4CLIMATE

MÜNSTERLAND. DAS GUTE LEBEN.

MÜNSTERLAND ... ist Klimaland.

MÜNSTERLAND. DAS GUTE LEBEN.

MÜNSTERLAND ... ist Klimaland.

Kampagnen-Beispiele

Klimaschutz mit BRAvour

04_Sonstiges Stadt Witten

LEICHTE SPRACHE GEBÄRDENSPRACHE "SOCIAL MEDIA"-EINSTELLUNGEN INSTAGRAM TWITTER

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG Bezirksregierung Arnsberg

THEMEN BEZIRKSREGIERUNG KARRIERE PRESSE BEKANNTMACHUNGEN REGIONALRAT SUCHE

UMWELT, GESUNDHEIT, ARBEITSSCHUTZ BILDUNG, SCHULE KOMMUNALAUFICHT, PLANUNG, VERKEHR ENERGIE, BERGBAU KULTUR, SPORT RECHT, ORDNUNG INTEGRATION, MIGRATION FÖRDERPORTAL, WIRTSCHAFT

Startseite > Umwelt, Gesundheit, Arbeitsschutz > Umwelt > Klimaschutz mit BRAvour

Klimaschutz mit BRAvour

NAVIGATION

Klimaschutz mit BRAvour

- Klimaschutz aktuell
- Motivation und Auftrag
- Kommunen
- Bürger*innen
- Dachphotovoltaik
- Gebäudesanierung
- Hitzeschutz am Gebäude
- Was Sie bei Hitze für sich tun können
- Schutz vor Starkregen
- Radfahren für das Klima
- Tipps (Klimafibel)
- Fördermittel

KONTAKT

Leiter der Stabsstelle Klimaschutz, Energie und Nachhaltigkeit

© Pasko N Datenschutz-Einstellungen Bezirksregierung Arnsberg

www.bra.nrw.de

Ob Süd, Ost oder West, ob flach oder spitz: Ihr Dach kann zum Kraftwerk werden. Optimal bleibt die Südrichtung, hier ist der Ertrag am höchsten. Doch mit den modernen leistungsstarken PV-Modulen können sich auch Anlagen auf kleineren Dächern oder Dächern mit Ost-/West Ausrichtung.

Tipps: Individuell berechnen lassen
www.energieatlas.nrw.de
<https://url.nrw.de/str>

MIET- ODER EIGENTUMSWOHNUMG

Bürgerenergiegenossenschaften
 Hier kann jede*r mitmachen! Die Mitgliedschaft in einer Bürgerenergiegesellschaft ist eine sehr gute Möglichkeit für eine nachhaltige Geldanlage. Die regionale Verwurzelung und möglichst viel Wertschöpfung vor Ort sind große Pluspunkte.

Mieterstrom
 Sonnenstrom vom Dach direkt in die Steckdose. Mieter*innen können Strom bei ihrem*ihrem Vermieter*in beziehen, wenn diese*r in Photovoltaik investiert. Bei voller Versorgungssicherheit! Anders als beim Strombezug aus dem Netz entfallen einige Kostenbestandteile wie Netzentgelte, netzseitige Umlagen, Stromsteuer und Konzessionsabgaben. Auch Wohnungseigentümmergeinschaften können investieren.

Balkonanlagen
 Stecker-Solar-Geräte bieten auch Haushalten mit kleinem Stromverbrauch die Chance, die Sonne anzuzapfen. Der Strom wird dort erzeugt, wo er auch direkt wieder verbraucht wird. Entsprechend sinkt die Strommenge aus dem Netz.

<https://url.nrw.de/steck>

WIR SIND FÜR SIE DA!

Kommune
 Straße
 PLZ Ort

Ansprechpartner
 Name
 Telefon
 E-Mail

Eine Übersicht aller verlinkten Seiten im Zusammenhang mit der Klimakampagne „Klimaschutz mit BRAvour“ finden sie unter:

www.bra.nrw.de/-3078

Reaktion und Text: Bürgeragentur NRW
 gedruckt auf 100% Recyclingpapier

LOGO MUSTERSTADT Bezirksregierung Arnsberg

SAUBERE ENERGIE selbst gemacht!

EINE AKTION DER BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG
 Seibertstraße 1, 59821 Arnsberg
 poststelle@bra.nrw.de

MIT UNTERSTÜTZUNG VON

EUROPEISCHE UNION
 Investitionsinitiative
 für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Innovationen,
 Weiterbildung und Energie
 des Landes Nordrhein-Westfalen

NRW.ENERGY
 4CLIMATE

Klimaschutz mit BRAvour:
www.bra.nrw.de/klimaschutz

Interkommunale Klimakampagne



Strom & Wärme vom eigenen Hausdach

für Ihr Zuhause

Jetzt machen WIR

Solar Energie

Die Sonne nutzen lohnt sich

STADT PULHEIM

KlimaSchutz PULHEIM
Denns Klima - wir sind dabei!

www.pulheim.de

Die Möglichkeiten der erneuerbaren Energien



Bei der Photovoltaik wird die Energie aus der Sonneneinstrahlung direkt in Strom umgewandelt. Komplett emissionslos produzieren Photovoltaikanlagen den Strom direkt auf dem Hausdach oder an der Fassade. Am wirtschaftlichsten ist die direkte Eigennutzung. Überschüssig erzeugter Strom kann außerdem ins öffentliche Netz gespeist werden.

Bei der Solarthermie wird die Sonneneinstrahlung in nutzbare Wärme umgewandelt. Wie in einem dunklen Gartenschlauch wird das Wasser von der Sonne aufgeheizt. Die Energiegewinnung in modernen Solar Kollektoren erfolgt durch eine Wärmeträgerflüssigkeit und ermöglicht neben der Bereitstellung von Warmwasser auch eine Unterstützung des Heizungssystems oder die Nutzung zu Kühlzwecken.

Jetzt machen WIR

Profitieren Sie von attraktiven Fördermöglichkeiten!

1. Zinsgünstige Darlehen für die Anschaffung einer PV-Anlage von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW): kfw.de
2. Zuschüsse für Solarthermie über das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle: bafa.de
3. Viele Hausbanken bieten auch eigene Kredite zur Finanzierung einer Solaranlage – fragen Sie aktiv nach!

NRW.Energy4Climate GmbH
Kaistraße 5
40221 Düsseldorf
Tel.: 0211 822 086-555
Mail: kontakt@energy4climate.nrw
www.energy4climate.nrw

© NRW.Energy4Climate

Ansprechpartner:innen

Zentrale Kampagnenkoordination
Andrea Fischer, Andrea.fischer@energy4climate.nrw
Unterstützung in den Regionen
Klimanetzwerker:innen, [Kontakte über die Website](#)

Stand

04/2023