

Gummersbach Energie sparen

ohne zu verzichten



Stadt
Gummersbach

So sparen Sie zeitgemäß – ohne zu verzichten

Jeder von uns braucht Strom und Wärme und wir alle müssen auf irgendeine Art mobil sein. Nicht erst durch den dramatischen Krieg in der Ukraine ist dies auch für uns in Gummersbach 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. Einige der Tipps, um viel Geld zu sparen, brauchen keine neue Technik und sind auch nicht neu, sie sind nur sehr gut und werden viel zu wenig umgesetzt – vergleichbar mit vielen zeitlosen Gesundheitstipps.

Entscheidend ist, dass wir es nun umsetzen.

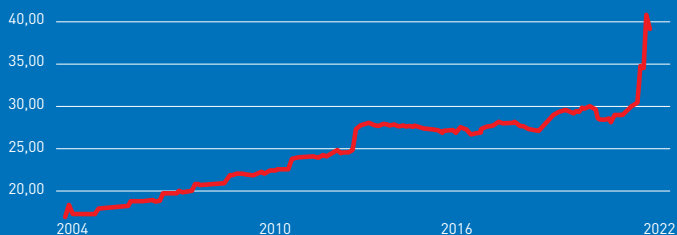
Darum geht es hier – zu Ihrem Vorteil ohne Verzicht.

Jeder 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 zu alte 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!

Durchschnittlicher Strompreis bei einem Jahresverbrauch von 4.000 kWh.

Strompreis in Cent/Kilowattstunde (kWh)



Liebe Gummersbacherinnen und Gummersbacher,

der Klimawandel ist eine große Herausforderung, welche uns alle betrifft. Zusammen können wir dem Klimawandel entgegenwirken und unsere Umwelt und Lebensqualität erhalten. Dabei müssen wir ganzheitlich und nachhaltig handeln: Ob in der Familie, im Alltag, am Arbeitsplatz oder in der Politik – wir alle können einen Beitrag zum Schutze des Klimas leisten.

Wer etwas zum Klimaschutz beitragen möchte, muss vor allem darauf achten, Energie einzusparen und den Einsatz erneuerbarer Energien zu unterstützen. Aber auch an vielen anderen Stellen ist Handeln gefragt. So können wir schon heute wesentliche Bausteine des Klimaschutzes in unserem privaten Bereich umsetzen. Die Bandbreite an persönlichem Engagement geht dabei in vielerlei Richtungen.

Das Energie-Sparbuch möchte uns ermutigen, unsere persönliche Klimabilanz zu verbessern und soll dazu anregen, den eigenen Alltag nachhaltiger zu gestalten. Die folgenden Seiten bieten uns deshalb einige Anregungen und einfache Alltagstipps, wie wir besser für uns und gleichzeitig für das Klima sorgen können.

Lassen Sie uns diese Herausforderung gemeinsam angehen. Ich wünsche Ihnen viel Inspiration und Freude mit dem Energie-Sparbuch der Stadt Gummersbach.

Mit besten Grüßen bin ich
Ihr

Frank Helmenstein
Bürgermeister

Heizkosten sparen – ohne zu verzichten

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:**

• **500 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 18 Grad perfekt. Ein Grad weniger spart bereits 6 % Heizkosten. Das sind bei einfachen Korrekturen in einem Mehrpersonenhaushalt schnell mehr als 500 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.

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 200 Euro und lohnt sich sofort. Die Heizungsrohre im Keller können nachträglich und kostengünstig isoliert 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 feinen Windzug die Herbst- und Wintertemperaturen einströmen. Mit einem feinen Papierstreifen können Sie leicht sichtbar machen, 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.

! **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 jeder 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 500 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.cozonline.de

5 Wenn Sie über eine neue Heizung nachdenken
Tauschen Sie eine alte ggfs. zu groß dimensionierte Gasheizung gegen ein moderneres Gerät. Dieses verbraucht weniger und kann, wenn Sie Teile des Hauses bereits gedämmt haben, kleiner sein. Auch Solaranlagen bieten die Möglichkeit, noch länger in den Winter hinein, kleine elektrische Heizungen zu betreiben. 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 Module aus. Die Solarthermie-Module sorgen für die Abdeckung der Grundlast des Warmwasserbedarfs und arbeiten als ein Hybridsystem mit einer weiteren Wärmequelle zusammen. In den meisten Fällen werden die Module mit einer Brennwertheizung 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.

Für investivere Planungen brauchen Sie je nach Vorerfahrungen mehr oder weniger Beratungen. Wenden Sie sich dazu an ein Energieberatungsbüro Ihrer Wahl oder an die Verbraucherzentrale NRW.



Strom sparen – ohne zu verzichten

Hier geht es vor allem um Geldeinsparungen! Wir bieten auch weitere Informationen zum Beispiel im CO₂-Check.

! 5,3 Milliarden Euro für Standby – das macht auch bis zu 10 % Ihrer Stromkosten aus

Die jährlichen Kosten für sinnloses Standby lagen im vergangenen Jahr in Deutschland bei 4 Milliarden Euro – in diesem Jahr sind es bereits 5,3 Milliarden Euro. Das macht etwa ein Zehntel Ihrer Stromrechnung aus. Nur durch günstige, per App steuerbare Steckdosen oder schlichte abschaltbare Mehrfachsteckerleisten können Sie hingegen in drei Jahren 350 Euro einsparen.

1 Zu heiß gewaschen: 250 Euro Strafe!

Moderne Waschmittel sind besonders effizient – energieintensive 60 °C-Wäschen sind also meistens überflüssig! Einsparung: 250 Euro und 500 kg CO₂ bei Familien mit Kindern im Matsch-Alter – und für alle anderen auch.

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. Klar, wer körbeweise für die Familie unter Zeitdruck trocknet, findet das nicht überzeugend – aber bestimmt kann ein großer Teil auch an der Trocknerroutine vorbei auf die Leine. Das spart bis zu 180 Euro und 385 kg CO₂ pro Jahr.

Wenn es doch mal nicht „ohne“ geht: Reinigen Sie das Flusensieb des Trockners nach jeder Benutzung. Ist es verdreckt, dauert das Trocknen länger! Und nutzen Sie das Eco-Programm, denn es verbraucht meist nur halb so viel Strom wie ein Standard-Programm.

4 Hitzefrei für immer – trotz warmem Licht

Steigen Sie bitte komplett auf Energiesparlampen der Klasse A um. Diese verbrauchen nur 20 % der Energie einer bis zu 600 °C (!) heißen Halogen- oder Glühlampe. Einsparung: Bei vier Lampen sparen Sie 120 Euro und 220 kg CO₂ pro Jahr.



3 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.

! Ökostrom und regenerative Wärme • beenden teure Abhängigkeiten

Haben Sie schon Ökostrom? Vielleicht ist es für manche nicht die Zeit, auch nur einen Cent für Strom mehr zu bezahlen. Tatsächlich sind Ökostrom-Angebote aber das, was uns aus teuren Abhängigkeiten herausholt. Natürlich müssen Verantwortliche in Deutschland im Angesicht des Ukraine-Kriegs kurzfristig die gesicherte Versorgung organisieren, aber weiterhin muss klar sein, dass uns Wind- und Sonnenenergie täglich Milliarden Kilowatt bieten können.

5 Bares Geld zu Eis erstarrt

Ältere Kühl-/Gefrierkombinationen sind für bis zu 50 % des Stromverbrauchs eines Haushaltes verantwortlich. Warten Sie nicht, bis das alte Gerät endlich den Betrieb einstellt. Ein altes Gerät der Energieeffizienzklasse B verbraucht pro Tag ca. 1,6 kWh. Die jährlichen Stromkosten belaufen sich dafür auf 180 Euro und mehr. Ein modernes A-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 andernorts echte Eisschollen schmelzen. Einsparung: 130 Euro und deutlich mehr pro Jahr, je nach Volumen und Anzahl der Geräte und 250 kg CO₂ pro Gerät.

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 Leute 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. An den meisten Geräten ist die Effizienzbeurteilung deutlich ausgewiesen.

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. Da der Fernseher auch im Standby-Betrieb Strom verbraucht, sollten Sie ihn ganz ausschalten. 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 Müllschlucker für Lebensmittel. Entsorgen Sie die Speisereste bevor Sie das Geschirr einstellen, sonst spülen Sie doppelt. Vor allem überladen Sie die Spülmaschine nicht: Eng stehende Teller werden oftmals nicht richtig sauber.

8 Steckersolaranlagen

Diese kleinen Anlagen ermöglichen es Ihnen, auch als Mieter und ohne, dass Sie dafür einen Handwerker benötigen, nennenswert Solarenergie zu nutzen. Vorbereitete Anlagen für Ihren Balkon, für Dachflächen oder den Rasen können den Verbrauch für beispielsweise Licht, Fernsehen oder Ihren Laptop mit Sonnenkraft abdecken – einfach Stecker rein, selbst versorgen und sparen!

9 Photovoltaik-Dachanlagen – Bringen viel Rendite

Die Nachfrage nach Photovoltaik ist enorm gestiegen. Die Anlagen sind doppelt so stark und nur noch halb so teuer wie vor 10 Jahren. Dazu hat sich ihr Nutzen durch neu entwickelte Speicher und E-Autos noch einmal verbessert. Auf dem Konto zahlen Sie Minuszinsen, auf dem Dach erhalten Sie beste Rendite und ganz unabhängig davon schützen Sie das Klima. Meist haben sich die Anlagen in weniger als 10 Jahren selbst finanziert*, danach verdienen Sie nur noch.

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





Mobil sein – ohne zu verzichten

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 überlasten 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 zusätzlich auch noch 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 während der Fahrt steigern den Verbrauch, ebenso wie unnötig durch die Gegend gefahrenes Gewicht. 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 überlasteter 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.

www.verbraucherzentrale.nrw
www.dena.de



Notizen

Stadt Gummersbach

Fachbereich 9 - Stadtplanung, Verkehr und Bauordnung
9.2 - Straßen und Verkehr

Ansprechpartner

Felix Borscz
Klimaschutzmanager

Rathausplatz 1
51643 Gummersbach
Telefon: 02261 87-1318
E-Mail: felix.borscz@gummersbach.de