

KLIMAHANDBUCH NEUBIBERG



NEUBIBERG FOR
FUTURE

EIN BUCH IST IMMER TEAMARBEIT.

Wir bedanken uns herzlich bei der Gemeinde Neubiberg, namentlich bei

Marina Prüller,

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Barbara Linow,

Bau-, Planungs- und Umweltamt,
Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz

Birgit Buchinger,

Bau-, Planungs- und Umweltamt,
Sachgebietsleitung Umwelt- und Naturschutz und

für die angenehme, entgegenkommende und zielführende Zusammenarbeit, ohne die dieses Buch nicht möglich gewesen wäre.



Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten mit diesem Klimahandbuch ein Buch in Händen, in dem das Wissen rund um Klima- und Naturschutz von Neubiberger Bürgerinnen und Bürgern gesammelt ist und das Ihnen als Nachschlagewerk dienen soll. In vier Kapiteln, farblich unterteilt zur besseren Orientierung, gibt es zahlreiche Informationen und Anregungen, wie man ganz konkret und vor Ort in Neubiberg und Unterbiberg klimafreundlicher leben kann. Von Konsum über Natur bis hin zu den Bereichen Mobilität und Energie finden Sie Tipps und Tricks – informativ, präzise und alltagsnah aufbereitet. So können wir gemeinsam Zeichen setzen und wichtige positive Beiträge für den Klimaschutz leisten. Denn eines ist klar: Klimaschutz geht jeden an. Die Erde ist für uns Menschen sowie für alle Tiere und Pflanzen Lebensgrundlage. Lassen Sie uns diesen kostbaren Schatz bewahren!

Ihr Arbeitskreis Klimaschutz
für Neubiberg for Future

Die Siegelprüfung lohnt sich

Siegel vereinfachen die Qualitätsprüfung und geben Orientierung. Aber auf welche Siegel kann man sich beim Einkauf verlassen und was bedeuten sie genau?

Unsere Siegelübersicht soll auch Klarheit über die Herkunft der Siegel geben. So gibt es staatliche Siegel, welche die Einhaltung bestimmter Gesetze und Grenzwerte prüfen und auszeichnen. Bezeichnungen wie „Bio“ und „Öko“ sind im Lebensmittelbereich gesetzlich geschützt. Andere Kennzeichnungen stammen von Interessengemeinschaften oder von Firmen und beziehen sich auf die Einhaltung selbstdefinierter Regeln.

Hier unsere Auswahl an empfehlenswerten Logos und Labels für den Einkauf von nachhaltigen Lebensmitteln:

Fair gehandelte Produkte aus aller Welt

fairtrade-deutschland.de



Das **Fairtrade-Siegel** zeichnet laut eigenen Angaben Produkte aus, bei denen alle Zutaten zu 100 Prozent unter Fairtrade-Bedingungen gehandelt und physisch zurückverfolgt werden können. Bei Mischprodukten muss der Anteil mindestens 20 % ausmachen. Das Regelwerk enthält konkret überprüfbare soziale, ökologische und ökonomische Kriterien, die Kleinbauern-Organisationen, Plantagen und Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette einhalten müssen.

gepa.de



Als größte europäische Fairtrade-Handelsorganisation arbeitet die **GEPA** seit über 40 Jahren mit Genossenschaften und sozial engagierten Privatbetrieben aus Lateinamerika, Afrika, Asien und Europa zusammen. Durch faire Preise und langfristige Handelsbeziehungen

haben die Partner mehr Planungssicherheit. Hinter der GEPA stehen MISEREOR, Brot für die Welt, die Arbeitsgemeinschaft der Evangelischen Jugend in Deutschland, der Bund der Deutschen Katholischen Jugend und das Kindermissionswerk „Die Sternsinger“.



Naturland Fair vereint ökologischen Landbau, soziale Verantwortung und fairen Handel. Naturland Fair fügt diesem ökonomischen Nachhaltigkeitsaspekt die ökologische Dimension hinzu. Regional, national und international setzt sich der Öko-Verband dafür ein, dass Öko-Bauern eine Zukunft haben. Faire Preise, verlässliche Handelsbeziehungen und soziale Verantwortung sind die tragenden Säulen der Naturland-Fair-Zertifizierung.

naturland.de/de/naturland/wofuer-wir-stehen/fair



Das firmeneigene, extern zertifizierte **„HAND IN HAND“-Siegel** von Rapunzel findet sich auf allen Produkten, deren Rohstoffe zu mehr als 50 % fair gehandelt werden. Bei Mischprodukten muss der Anteil der Rohwaren mindestens 50 % sein und bei Mono-Produkten sogar zu 100 % aus fairem Handel stammen. Die langfristige Zusammenarbeit, der ständige Austausch, persönliche Besuche und unabhängige Inspektoren sowie regelmäßige Kontrollen garantieren die hohe Produktqualität.

rapunzel.de



Bei der **World Fair Trade Organization** (WFTO) haben sich mehr als 400 Organisationen des fairen Handels zusammengeschlossen. Die WFTO zeichnet Mitgliedsunternehmen mit dem Siegel „WFTO Guaranteed Fair Trade“ aus, die sich für eine Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen von Produzenten in Entwicklungsländern einsetzen und an den zehn Prinzipien des fairen Handels ausrichten.

wfto.com

Bio-Produkte aus ökologischem Landbau



Das **EU-Bio-Logo** ist seit Juli 2012 die Pflichtkennzeichnung für vorverpackte Bio-Lebensmittel aus der EU. Bio-Lebensmittel müssen die Vorgaben der EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau erfüllen. Diese beinhalten u.a. den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel. Zudem muss die höchstzulässige Anzahl von Tieren pro Hektar und eine artgerechte Haltungsform eingehalten werden. Es dürfen nur biologische Futtermittel verwendet werden – eine präventive Antibiotika-Gabe sowie der Einsatz von Gentechnik sind verboten. Ein zusammengesetztes Lebensmittel darf nur dann „bio“ oder „öko“ genannt werden, wenn alle Zutaten den Vorgaben entsprechen. Diese schließen künstliche Geschmacksverstärker, Aromen, Farbstoffe und Emulgatoren aus. Für bis zu 5 % dieser Zutaten sind streng geregelte Ausnahmen möglich, soweit diese Zutaten nicht in ökologischer Qualität verfügbar sind.



Das **deutsche Bio-Siegel** der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) kann zusätzlich zum EU-Bio-Logo zur Kennzeichnung von Bio-Lebensmitteln verwendet werden – die Kriterien sind dieselben.



Das **bayerische Bio-Siegel** des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten entspricht dem Verbraucherwunsch nach hoher Bio-Qualität und nachvollziehbarer Herkunft. Nur Produkte, deren Bio-Qualitätsstandards deutlich über den gesetzlichen Vorgaben liegen und aus der angegebenen Region stammen, dürfen dieses Siegel tragen.

Besonders empfehlenswert sind diese drei größten, ökologischen Anbauverbände, welche sich selbst noch stren-

gere Richtlinien und höhere Standards auferlegt haben:



Bioland unterstützt die Kreislaufwirtschaft. Die ökologischen Standards beinhalten eine Gesamtbetriebsumstellung auf Bio, Beschränkung der Düngermenge sowie von Geflügel und Schweinen pro Hektar Fläche. Sie schreiben den Weidegang für Rinder, ständigen Auslauf für Legehennen und Tiertransporte von maximal vier Stunden und 200 Kilometern vor. Zudem garantiert das Siegel, dass mindestens 50 % des Biofutters vom eigenen Betrieb oder aus regionaler Kooperation stammen, und fördert damit insbesondere die Regionalität der Produkte.



Das Label von **Naturland** setzt bei Anbau und Verarbeitung von Nahrungsmitteln auf hohe ökologische Standards und berücksichtigt soziale Aspekte, wie den Ausschluss von Kinderarbeit oder die Wahrung der Menschenrechte. Die strengen Kriterien beinhalten auch hier eine Gesamtbetriebsumstellung auf Bio, Beschränkung der Düngermenge sowie der Anzahl von Geflügel und Schweinen pro Hektar Fläche und der Tiertransporte auf 8 Stunden, den Weidegang für Milchvieh und ständigen Auslauf für Legehennen.



Demeter schreibt eine Gesamtbetriebsumstellung mit strikten Vorgaben zu Pflanzenschutzmitteln und einer Beschränkung der Düngermenge vor. Die Tierhaltung dient der Produktion von Kompost für den Ackerbau und die Richtlinien fordern von den Betrieben u.a. die Haltung von weniger Geflügel und Schweinen pro Hektar Fläche als die EU-Vorschriften. Der Auslauf für Rinder, die nicht enthornt werden dürfen, mit so viel Weidegang wie möglich und der Auslauf für Legehennen sind hier genau festgelegt.

bioland.de

naturland.de

demeter.de



neubiberg-for-future.de/die-siegelpruefung-lohnt-sich

ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organic-logo_de

oekolandbau.de/bio-siegel/

biosiegel.bayern/

Nachhaltig einkaufen & essen

Der Konsum nachhaltiger Produkte lohnt sich nicht nur für uns Verbraucher, sondern auch für die Umwelt durch Schonung der Ressourcen, für den Hersteller ist zudem gut für das Tierwohl und die Natur. Nachhaltig sind Produkte, die energiesparend und umweltfreundlich hergestellt, lange genutzt und danach recycelt werden können. Ein weiteres Kriterium betrifft den Handel, der eine angemessene Vergütung sowie faire Arbeits- und Lebensbedingungen aller Menschen entlang der Produktions- und Lieferkette sicherstellt.

Ein klimafreundlicher Umgang mit Lebensmitteln heißt:

- Weniger ist mehr: Qualität geht vor Quantität
- Fokus auf wenig verarbeitete pflanzliche Lebensmittel
- Reduktion von Fleisch- und Milchprodukten zur CO₂-Einsparung
- Verpackungsfrei einkaufen und unnötigen Müll vermeiden
- Resteverwertung zur weiteren Abfallvermeidung

Der erste Schritt hin zu einem nachhaltigeren Einkaufsverhalten erfordert etwas Planung sowie das Loslassen alter Einkaufs-Routinen und wird von der individuellen Lebenssituation und dem Einkommen beeinflusst. Jeder kann auf seine Weise beitragen und mit seinem Verbraucherverhalten Einfluss auf Erzeuger und Händler nehmen.

Die drei folgenden Kriterien sichern einen nachhaltigen Einkauf von Lebensmitteln:

Saisonal

Nährstoffreiche, frische Ware, die zum Großteil ohne Anbau in beheizten Gewächshäusern und ohne Lagerung in Kühllhäusern auskommt.

Nutzen Sie unseren Saisonkalender um zu sehen, wann welches regionale Obst und Gemüse Saison hat.

neubiberg-for-future.de/einkauf-nach-saisonkalender/

Regional

Frische Ware mit kurzen Transportwegen spart Energie und unterstützt die heimischen Betriebe.

Nutzen Sie unsere Übersicht an lokalen Hofläden, Bauernhöfen, Wochen-/Supermärkten mit Waren aus der Region – oftmals auch in Bio-Qualität.

Fair

Fair produzierte und gehandelte Güter garantieren eine gerechte Vergütung und Unterstützung kleinerer Produzenten in ärmeren Drittländern.

Nutzen Sie unsere Siegel-Übersicht, um fair gehandelte Waren zu kaufen.

Bio

Bio-Produkte sind umwelt- und klimafreundlicher, da die Böden weniger belastet und geringere Mengen an Treibhausgasen freigesetzt werden. Zudem gewährleisten sie eine artgerechte Tierhaltung und umweltschonendes Futter.

Nutzen Sie unsere Siegel-Übersicht, um Ware in Bio-Qualität zu kaufen.

Unverpackt

Zero-Waste- oder Unverpackt-Läden bieten ihre Ware ohne Verpackung an und helfen damit unnötige und oftmals schwer abbaubare Abfälle zu vermeiden.



Das „Einmal ohne, bitte“-Label kennzeichnet Neubiberger Geschäfte, in denen Sie mit Ihren eigenen Beuteln und Boxen müllfrei einkaufen können. Die Übersicht finden Sie auf Seite 11.

neubiberg-for-future.de/regionales-in-bio-qualitat/

neubiberg-for-future.de/die-siegelpruefung-lohnt-sich/

neubiberg-for-future.de/muellfrei-einkaufen/



neubiberg-for-future.de/nachhaltig-einkaufen-essen

Müllfrei einkaufen – mit Becher, Box und Beutel

einmalohnebitte.de

Laut Statistischem Bundesamt hat jeder von uns 2019 durchschnittlich 72 kg Verpackungsmüll verursacht – Tendenz steigend. Um diesen Trend zu stoppen, setzt sich die Projektgruppe „Einfälle für Abfälle“ von Neubiberg for Future für den müllfreien Einkauf ein. Ziel ist es, Mehrweg zu stärken, Verpackungsmüll zu minimieren und die Recyclingquote zu verbessern. Um das zu erreichen, unterstützen wir das Label **Einmal ohne, bitte**. Es zeichnet Geschäfte aus, in denen Kunden und Kundinnen mit ihren eigenen Dosen, Bechern, Beuteln und Flaschen einkaufen können.



Rund zwanzig Läden und Marktstände in Neubiberg, Ottobrunn und Hohenbrunn-Riemerling schmückt bereits der bunte „Einmal ohne, bitte“-Sticker. Hier können Sie Obst, Gemüse, Backwaren, Wurst, Käse, Getränke, Oliven und Aufstriche, aber auch Körperpflege- und Reinigungsmittel in Ihre eigenen Behältnisse packen. Das spart Einwegfolien, Schälchen und Tüten, und damit unnötigen Verpackungsmüll.

Besonders im Bereich der Frischetheke müssen die Hygieneregeln für mitgebrachte Behältnisse beachtet werden. So können Sie Ihre Dose, ein Glas oder einen Becher z.B. auf ein Theken-Tablett platzieren und es dem Verkaufspersonal hinüberschieben. Ihr eigenes Gefäß wird samt Tablett gewogen, befüllt, ausgepreist und wieder zurückgereicht. Brot und Semmeln lassen sich berührungsfrei direkt in den am Tresen aufgehaltene Beutel legen.



Immer griffbereit: geeignete Behältnisse

Und letztlich sind es auch wir als Kundinnen und Kunden alle selbst, die über den

Erfolg des müllfreien „Einmal ohne, bitte“-Ansatzes entscheiden. Denn nur wenn das Unverpackt-Angebot aktiv eingefordert und genutzt wird, setzt sich der positive Trend zur Vermeidung überflüssiger Verpackungsabfälle schneller durch.

Mehrweg statt Müll

Neben der Verwendung eigener Behälter hilft vor allem die Nutzung von Mehrwegpfandsystemen. Der Lebensmittelhandel bietet eine große Bandbreite an Getränken, aber auch an Milchprodukten wie Joghurt, Sahne und Quark in einem Mehrwegbehältnis an. Somit liegt es auch hier bei Ihnen, die entsprechende Kaufentscheidung zu treffen. Der Erfolg lässt sich dabei schnell am schwindenden Umfang des eigenen Gelben Sackes ablesen.

Teilnehmende Geschäfte und Marktstände in Neubiberg:

- **EDEKA Hertscheck**, Bahnhofplatz 3
- **Fruchtarkade Zahn**, Hauptstraße 28b
- **Gemüsegiärtnerei Mora Mora**, Biomarkt im Umweltgarten Neubiberg
- **Hertscheck Unpacked**, Bahnhofplatz 3
- **Hofpfisterei**, Hauptstr. 5
- **Metzgerei Vinzenzmurr**, Hauptstraße 28 b
- **TAGWERK Biomobil Prenning**, Biomarkt im Umweltgarten Neubiberg
- **VollCorner Biomarkt**, Hauptstraße 19
- **VOM FASS**, Hauptstraße 26



neubiberg-for-future.de/muellfrei-einkaufen

Einkauf nach Saisonkalender

Regional, saisonal, bio & am besten unverpackt

Dank Saisonkalender lokales einheimisches Obst & Gemüse frisch einkaufen:

Es gibt viele gute Gründe, möglichst regional angebautes und daher saisonal verfügbares Gemüse und Obst zu kaufen. Es schmeckt nicht nur besser, sondern vermeidet auch noch unnötige Umweltbelastungen. Hierdurch entfallen vor allem weite Transportwege und übermäßiger Wasserverbrauch beim Anbau in trockenen Regionen. Was wie eine Einschränkung klingt, bietet auch die Möglichkeit, die Vielfalt im Wechsel der Jahreszeiten zu entdecken, wertzuschätzen und zu genießen.

Optimal sind frisch geerntete Produkte aus dem Freilandanbau vom Erzeuger in der Nähe. Außerhalb der



Hauptsaison ist der Anbau von Obst und Gemüse unter Folie möglich. Darüber hinaus lassen sich manche Sorten gut aufbewahren und als Lagerware verkaufen.

Wann aber hat welches lokale Obst und Gemüse Saison? Auf der Homepage von Neubiberg For Future finden Sie eine übersichtliche Darstellung mit heimischen Obst- und Gemüsesorten.

Oder Sie bestellen bei **Utopia** eine farbige Druckversion des Saisonkalenders.

Auch während der Saison lohnt ein Blick auf das Herkunftsland der angebotenen Obst- und Gemüsesorten. Denn im August sollte es keine Tomate aus Spanien, sondern regionale Ware sein. Auch saisonales Gemüse sollten Sie am besten aus Bioanbau kaufen, um auszuschließen, dass gesundheitsschädliche Pestizide und Kunstdünger verwendet wurden.

utopia.de/ratgeber/saisonkalender-fuer-gemuese-obst



neubiberg-for-future.de/einkauf-nach-saisonkalender

Saisonal, regional, fair und in Bio-Qualität einkaufen

Neubiberg & Umgebung bietet zahlreiche Möglichkeiten für einen nachhaltigen Einkauf. Alle Adressen und aktuellen Öffnungszeiten finden Sie übersichtlich auf unserer Website oder auf der Homepage des einzelnen Anbieters:

Hofläden und Bauernhöfe

Herrmannsdorfer Hofmarkt – Glonn

www.herrmannsdorfer.de

Hofladen Marklhof – Hohenbrunn

www.marklhof.de

Hofladen Hörger – Siegersbrunn

<http://hofladen-hoerger.de>



Regionale Wochenmärkte

Biomarkt Neubiberg, (Umweltgarten Do 14.30–18h)

www.neubiberg.de

Wochenmarkt in Ottobrunn, (Rathausplatz Sa 7–13h)

und **Bauernmarkt**, (Bahnhofplatz Mi 10–18h)

www.ottobrunn.de

Einkaufsläden / Supermärkte

VollCorner Biomarkt Neubiberg, Hauptstraße

www.vollcorner.de/standorte/biomaerkte/neubiberg/

Hertscheck Unpacked – Neubiberg, Bahnhofplatz

www.facebook.com/pg/edekahertscheck/

Tagwerk Arkade Biomarkt, Ottobrunn, Margreider Platz

www.arkade-naturkost.de

Denns BioMarkt Ottobrunn, Putzbrunner Straße

www.biomarkt.de

Gemüse- und Obstkisten mit Lieferdienst

Isarland Ökokiste, Taufkirchen

www.isarland.de



*neubiberg-for-future.
de/regionales-in-bio-
qualitat*

Vegane Ernährung

GO VEGAN



Die industrielle Tierhaltung ist für viele der vom Menschen verursachten Umweltschäden verantwortlich. Aufgrund des wachsenden Fleisch- und Milchkonsums steigt dieser Wert weiter an. Internationale Gremien raten daher zur Einschränkung des Fleischkonsums.

Klimaschutz mit Messer und Gabel

Vegan zu essen – das ist einerseits eine Frage der Ethik in Bezug auf die Tiere, andererseits eine gute Methode, etwas für das Klima zu tun.

„Iss vegan!“ Sie wissen aber nicht wie? Lassen Sie sich beraten: Jutta Maria Geyken steht Ihnen als aktives Mitglied bei Neubiberg for Future und Vorstand der Stiftung Mensch und Tier gerne für Rückfragen zur Verfügung. Alternativ finden Sie viele Anregungen und wertvolle Tipps in den Naturkostläden unserer Umgebung – oder beliebig im Internet.

Warum vegan?

Was sind eigentlich die Ursachen für die schädliche Wirkung der Fleisch- und Milchprodukte? Hier kurz in Stichpunkten:

1) Wasser: Hoher Verbrauch für Tränken der Tiere und Bewässerung der Futteranbaufelder. Schädigung der

stiftung-mensch-und-tier.de

Oberflächengewässer und des Grundwassers durch Gülle und chemische Produkte.

2) Boden: Urwaldrodung für neue Wirtschaftsflächen. Schädigung durch Ackergifte und Überdüngung.

3) Luft: Abgase bei den mannigfachen Transport- und Arbeitsvorgängen, d. h. in Zuchtbetrieben, Schlachthöfen, bei Futtertransporten, der Kraftfutter-, Medikamenten- und Pestizidherstellung. Auch zusätzlicher Methanausstoß bei Rinderhaltung. Und natürlich überall hoher Energieverbrauch.

Keinesfalls zu vergessen: Die sozialen Folgen für viele indigene und sonstige einheimische Menschengruppen.

Keine guten Gegenargumente: Manch einer argumentiert, dass wenn alle statt Fleisch- und Milchprodukten nun Soja essen wollten, dieser höhere Sojaverbrauch noch viel mehr Umweltzerstörung bewirken würde.

Diese Argumentation lässt aber außer Acht, dass die Tiere für Atmung, Stoffwechsel etc. ihrerseits sehr viel Energie usw. verbrauchen. Die Fütterung der Tiere dient also nicht nur ihrem Fleischaufbau, sondern auch ihren Lebensvorgängen. Dieser Anteil ist sozusagen verschwendet, so dass wir bei pflanzlicher Ernährung keinen höheren, sondern einen geringeren Bedarf an Soja haben.

Nicht zu vergessen, dass die gesamte Landwirtschaft auf ökologische Methoden umgestellt werden muss – eine große Herausforderung für die Politik.

Als Fazit, in Abwandlung eines Buchtitels von Felix zu Löwenstein:

***Wir werden uns öko-vegan ernähren
oder wir werden uns nicht mehr ernähren.***



neubiberg-for-future.de/vegane-und-vegetarische-ernaehrung

Nachhaltige Apps für unterwegs

Wussten Sie, dass Sie mit Ihrem Smartphone und den passenden Apps auch Ihren Alltag nachhaltiger gestalten können? Nein? Dann wird es Zeit, dass Sie diese smarten Helfer kennenlernen. Nachhaltige Apps helfen dabei, den Einkauf klimafreundlich zu gestalten.

Einige Apps zeigen schnell und einfach auf, wofür die verschiedenen Labels und Siegel stehen. So weiß man, wie umweltfreundlich das Produkt ist. Zudem können bedenkliche Inhaltsstoffe in Lebensmitteln und Kosmetik effektiver aufgedeckt werden. Und nicht nur das! Die App zeigt zugleich ökologisch gesündere und damit nachhaltigere Alternativen auf. Andere Apps helfen dabei, regionale Anbieter und Produkte zu identifizieren. Sie zeigen auch an, welches Obst und Gemüse gerade Saison hat. Und auch in puncto „Zero Waste“ ist etwas dabei: Per App kann man Hersteller auffordern, zukünftig auf unnötige (Plastik-)Verpackung zu verzichten. „Last but not least“ finden sich zwei nachhaltige Suchmaschinen-Alternativen zu Google in unseren App-Empfehlungen.

Smarte Einkaufshelfer – unsere Tipps

Die folgenden sind nachhaltige Apps. Sie helfen Ihnen dabei, Ihren Einkauf klimafreundlich zu gestalten.

siegelklarheit.de

Siegelklarheit – Viele Siegel verständlich erklärt



Siegelklarheit

Die App Siegelklarheit basiert auf einer Initiative der Bundesregierung

und unterstützt Sie dabei, Labels zum fairen Handel und umweltfreundlichen Produkten zu verstehen und zu unterscheiden. Die App hilft Ihnen bei der Orientierung, d. h. dabei, Produkte zu erkennen, bei deren Herstellung ökologische und soziale Standards beachtet werden.

Über die Suchfunktion der App können Sie sich auch für die Produktgruppen Textilien, Lebensmittel, Papier und Holz relevante Umwelt- und Sozialsiegel anzeigen lassen. So wissen Sie, auf was Sie beim Einkauf achten müssen.

NABU-Siegel-Check bzgl. Nachhaltigkeit

Der NABU-Siegel-Check zeigt, wie ökologisch empfehlenswert bestimmte Lebensmittel sind. Mit der dazugehörigen kostenlosen Smartphone-App können Sie zudem das Logo des Herstellers auf der Lebensmittelverpackung abfotografieren und bekommen direkt angezeigt, ob bzw. wie gut das Produkt für Umwelt, Klima und Natur ist.

siegelcheck.nabu.de

CodeCheck – Inhaltsstoffe identifizieren



CodeCheck versteht sich als Shoppingberater für gesunde und nachhaltige Produkte. Mit Hilfe der App finden Sie nach dem Scan des Barcodes auf dem Produkt heraus, was hinter den Inhaltsstoffen von

Lebensmitteln und Kosmetik steht, und ob diese vegan, gluten- oder tierversuchsfrei hergestellt wurden. Die Angaben zu den Inhaltsstoffen, darunter auch Mikroplastik oder Palmöl, basieren auf wissenschaftlichen Quellen und es wird bei jedem Produkt auf ggf. gesündere und nachhaltigere Alternativen hingewiesen.

codecheck.info

Regioapp – Lokale Anbieter finden



**REGIO
APP**

Mit der RegioApp unterstützen Sie Ihre lokalen Erzeuger aus der Region. Sie hilft dabei, regionales Essen und Lebensmittel für den täglichen

Bedarf zu finden, die ganz in der Nähe angebaut und zu fairen Bedingungen verarbeitet wurden. Über eine Umkreissuche werden Restaurants, Wochenmärkte oder

regioapp.org

Dorfläden angezeigt, die regionale Produkte anbieten. Zudem gibt es Informationen zu Bio-Siegeln, Öffnungszeiten, zur Produktpalette und eine Navigationsfunktion.

replaceplastic.de

Replace Plastic – gegen den Verpackungswahnsinn



Die nachhaltige App Replace Plastic vom norddeutschen Verein „Küste gegen Plastik“ unterstützt Konsumenten dabei, dem Hersteller Feedback zu unnötig in Plastik verpackten Produkten zu geben und diesen aufzufordern, über alternative Verpackungen nachzudenken. Je mehr Kunden sich daran beteiligen, desto schneller wird der entsprechende Hersteller die überflüssige Plastikverpackung vermeiden wollen.

GrünZeit – Saisonkalender



Mit der App GrünZeit der Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V. erfahren Sie einfach und überall, wann klimafreundliches, heimisches Gemüse Saison hat oder ob das Gemüse eher aus dem Lager oder einem Gewächshaus kommt. Sie gibt Hinweise zum Energieverbrauch und entsprechender Klimabelastung sowie zu den Alternativen mit niedrigerem Energieverbrauch.

ecosia.org

Ecosia – Suchmaschine unterstützt Aufforstung

Das Berliner Unternehmen Ecosia hat eine nachhaltige Suchmaschine als sehr gute Alternative zu Google & Co geschaffen. Dabei werden die durch Suchanfragen generierten Einnahmen genutzt, um weltweit nachhaltige Projekte zu unterstützen und Bäume zu pflanzen, wo sie am dringendsten gebraucht werden.

Gexsi – Suchmaschine mit Sinn

Gexsi ist eine Suchmaschine mit Sinn: Mit jeder Suche werden Projekte unterstützt – sowohl aus der eigenen Region als auch weltweit, welche neue Wege einschlagen und dabei einen signifikanten Beitrag zu den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen (SDGs) leisten. Gexsi fördert Projekte, bei denen Menschen Initiative ergreifen und gesellschaftliche Herausforderungen auf neue Art und Weise lösen.

Auch beim Einkauf können Sie also mit vielen kleinen Schritten einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die oben genannten und viele weitere Apps für Android und iOS helfen Ihnen dabei, grün, öko, vegan, bio – d. h. nachhaltig einzukaufen und zu konsumieren. Sie unterstützen Sie bei der Entscheidung und zeigen Handlungsalternativen auf. Informieren Sie sich und laden Sie diejenigen Apps herunter, die Sie auch wirklich brauchen und im Alltag nutzen! Die meisten Apps, die für „Android“ verfügbar sind, laufen auch auf einem nachhaltigen Fairphone oder Shiftphone. Weitere attraktive Apps finden Sie auch bei Utopia.

Die Apps können Sie jeweils im Google-Play-Store oder im Apple-App-Store kostenfrei herunterladen.

gexsi.com

utopia.de/ratgeber/test-fairphone-2

utopia.de/ratgeber/shift-5-test-faires-smartphone

utopia.de/ratgeber/die-besten-gruenen-eko-apps



neubiberg-for-future.de/nachhaltige-apps-fuer-unterwegs/

Nachhaltige Mode: Material und Gütesiegel

Nachhaltigkeit, das Wort taucht inzwischen überall auf – auch in der Mode. Nachhaltige Mode, Bio-Mode, Fair Fashion, Eco-Mode, Grüne Mode – so viele Begriffe! Aber was bedeuten sie eigentlich und woran kann ich nachhaltige Kleidung erkennen?

Nachhaltige Mode bedeutet im Einzelnen, dass

- die Materialien aus ökologischem Anbau bzw. aus biologischer Tierhaltung kommen.
- bei der Produktion keine giftigen Chemikalien Verwendung finden.
- auf einen niedrigen Ressourcenverbrauch von Wasser und Energie geachtet wird.
- die Arbeitsbedingungen sozialverträglich und hinsichtlich Entlohnung, Arbeitsschutz und sozialer Absicherung fair sind und dass keine Kinderarbeit stattfindet.

Für den Verbraucher ist es unmöglich, die Herstellungskriterien nachzuvollziehen. Hier schaffen Textilsiegel Klarheit und Hilfe bei der Kaufentscheidung. Doch um die einzelnen Labels überhaupt bewerten zu können, gibt es zuerst einen kurzen Überblick über die am häufigsten verwendeten Textilien.

Der Material-Check: Textilien unter die Lupe genommen

Baumwolle / Bio-Baumwolle

Baumwolle ist ein toller Stoff – bequem, vielfältig einsetzbar und mit einem hohen Tragekomfort. Doch beim konventionellen Anbau kommen Düngemittel und Pestizide zum Einsatz und es wird sehr viel Wasser benötigt.



Bio-Baumwolle wird ohne chemische Pestizide angebaut und es wird auf natürliche Weise gedüngt. Durch diese Maßnahmen kann der Boden mehr Wasser speichern, was zu einer

Wassersparnis von 91 % und einer Energieeinsparung von 60 % führt. (Quelle: Studie aus 2015 im Vorfeld der UN-Klimakonferenz). Gentechnisch verändertes Saatgut ist verboten.

Seide / Bio-Seide



Das Grundmaterial stammt von einer gezüchteten Seidenraupe. Seide hat eine ganz besondere Eigenschaft: Sie kühlt im Sommer und

wärmt im Winter. Durch industriell geprägte Anlagen hat sich Seide zu einem Massenprodukt entwickelt. Bei der Bio-Seide wird wie beim Bio-Anbau auf Pestizide und chemisch-synthetische Düngemittel verzichtet. Außerdem erhalten die Raupen keine wachstumsfördernden Mittel oder Medikamente.

Leinen

Dieses Material stammt von einer der ältesten Kulturpflanzen: der Flachs- oder Leinenfaser. Leinen ist flusenfrei, extrem lange haltbar, strapazierfähig, saugfähig und hautsympathisch, aber es knittert leicht. Auch bei Leinen gibt es die Bio-Variante, bei der auf Pestizide und chemisch-synthetische Düngemittel verzichtet wird.

Wolle

Das Grundmaterial stammt v.a. von Schafen, aber auch von Angorakaninchen, Kaschmirziegen, Lamas oder Alpacas. Das Material wird von den lebenden Tieren gewonnen und ist

sehr unempfindlich gegen Schmutz, knittert nicht und hält zugleich wunderbar warm.

Hanf

Hanf ist eine alte Kulturpflanze und wurde vor allem für die Herstellung von Segeltuch, Tauen und Seilen verwendet. Es ist eine schnellwachsende Pflanze, die sehr wenig Wasser benötigt und keine Herbizide, Pestizide, synthetische Dünger oder gentechnisch veränderte Samen erfordert. Der Stoff ist haltbar, belastbar und sehr langlebig.

Aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften wird er momentan eher als Geheimtipp gehandelt und bei kleinen nachhaltigen Labels entweder zu 100 % oder zusammen mit Baumwolle verwendet.

Viskose / Rejon

Der Grundstoff der Viskose ist Zellulose, die aus Buche, Bambus oder Eukalyptus gefertigt wird. Bei der Herstellung von Viskose entstehen hochgiftige Chemikalien, die zu ernsthaften Gesundheitsrisiken von Arbeitern und Bewohnern der Regionen führen. Zusätzlich kommt es zu schwerwiegenden Luft- und Wasserverschmutzungen.

Nach einer Studie findet mit 83 % der Großteil der Viskosefaserproduktion in Ländern wie China, Indien und Indonesien statt, die über ungenügende Umweltauflagen

verfügen. Modekonzerne wie H&M und Zara beziehen nachweislich ihre Materialien aus diesen Ländern (siehe Studie „Changing Markets“).

Modal / Lyocell / Tencel

Modal / Lyocell / Tencel werden ebenfalls aus aufbereiteten Holzfasern hergestellt. Die Herstellungsverfahren sind ökologisch vertretbar, umweltfreundlich und entsprechen den Prinzipien der Nachhaltigkeit.

Polyester / Polyamid / Elasthan / Polyacryl

Zur Herstellung dieser synthetischen Fasern werden die Grundstoffe Kohle, Erdöl oder Erdgas verwendet und in einem chemischen Prozess zu Fasern umgewandelt. Problematisch an dieser Faser ist, dass sich bei jedem Waschgang Mikrofasern aus dem Kleidungsstück verlieren.

Leider können die Kläranlagen das Mikroplastik nicht aus dem Abwasser klären. So gelangen die Reste in unsere Flüsse, Seen und Meere. Ca. 35 % des Mikroplastiks in unseren Meeren stammt aus der Waschmaschine (Quelle: International Union for Conservation of Nature).

Gütesiegel für grüne Mode

Hier die drei strengsten Gütesiegel – weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Homepage.

IVN Best – Strengstes Kleidersiegel, das nur Naturfasern erlaubt

Das Siegel des „Internationalen Verbandes der Naturtextilwirtschaft“ garantiert die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen sowie die Zahlung von Mindestlöhnen.

changingmarkets.org/portfolio/dirty-fashion



Die Naturfasern sind zu 100 % ökologisch zertifiziert, synthetische Fasern sind nicht zugelassen. Bei der Prüfung und Zertifizierung für das ökologisch strengste Siegel wird die gesamte textile Kette vom biologischen Anbau bis zum Endprodukt unter die Lupe genommen. Zu finden ist das Siegel u.a. bei Maas Naturwaren, Cotonea, Engel Sports.

**GOTS – Global Organic Textile Standard:
Strenger Standard, der auch Mischfasern zulässt**



Weltweiter Standard für die Verarbeitung von Textilien aus zertifiziert biologisch erzeugten Fasern. Das Siegel garantiert die Anwendung der Kernarbeitsnormen des ILO (International Labour Organisation) und regelt die gesamte textile Wertschöpfungskette vom Anbau bis zum fertigen Produkt. Voraussetzung für die Auszeichnung ist ein Naturfaseranteil von mindestens 70 % aus kontrolliert biologischer Landwirtschaft oder Tierhaltung. Das Siegel ist u.a. zu finden bei: Avocado Store, Glore, Greenality, Hessnatur, Grüne Erde.

**Made in Green –
Starkes Siegel mit umfassender Zertifizierung**



Die Prüfung für das umfassende Siegel beinhaltet die Chemikalienverwendung, Umwelt- und Qualitätsmanagement sowie Arbeitssicherheit. Die Endprodukte werden nach dem „Oeko-Tex Standard 100“ auf Schadstoffe geprüft. Dabei sind neben Naturfasern auch Recycling- und Mischgewebe zugelassen. Das Siegel ist u.a. zu finden bei: Eterna und Calida.

Ein Siegel ist besser als kein Siegel und mit der App Siegelklarheit haben Sie auch unterwegs beim Shoppen immer Informationen zum jeweiligen Gütesiegel zur Hand.

Bis dahin gibt es ein paar Tipps, wie man sich „Fast Fashion“ entziehen und sich seinen eigenen Konsum bewusst machen kann.

Tipps für nachhaltige Mode im Überblick

Beim Einkaufen

- Achten Sie auf Öko-Produkte aus Rohstoffen wie Bio-Baumwolle, Bio-Hanf oder Bio-Leinen
- Vermeiden Sie Viskose
- Kaufen Sie bei Anbietern, die sich auf ökologisch und fair gehandelte Kleidung spezialisieren
- Kaufen Sie weniger, dafür aber hochwertige, d.h. langlebige und am besten zeitlose Kleidung

Beim Tragen

- Kombinieren Sie vorhandene Kleidung neu und kreieren Sie einen neuen Look
- Reparieren Sie alte Kleidung, statt diese zu ersetzen
- Verändern Sie Ihre Kleidung durch Kürzen oder Umschneiden

Beim Entsorgen

- Verschenken Sie an Freunde, Secondhand-Läden, Oxfam-Shops oder die Klawotte Ottobrunn
- Veranstalten Sie Tauschpartys mit Freundinnen
- Nutzen Sie Leasing-Mode wie „myonbelle.de“

siegelklarheit.de

klawotte.de/
klawotte-ottobrunn
myonbelle.de



neubiberg-for-future.de/nachhaltige-mode-material-guetesiegel

Umweltfreundliche Waschmittel

Was ist ein umweltfreundliches Waschmittel und worauf sollte man beim Kauf achten? Hier werden die notwendigen Inhaltsstoffe vorgestellt und ein Produktvergleich sogenannter umweltfreundlicher Marken vorgenommen.



Was gehört in ein umweltfreundliches Waschmittel?

- Waschaktive Substanzen – Tenside
- Wasserenthärter – je nach Härtegrad zu dosieren
- Fleckensalz (Bleichmittel) – bei Bedarf

Umweltfreundliche Waschmittel im Vergleich

Der Vergleich beinhaltet folgende Produkte:

- „Waschmittel“ der Waschkampagne
- „Pure“ von Everdrop
- „Zero“ von Ecover
- „Vollwaschmittel“ von Sodasan
- „Baukastensystem“ von Sonett

Umweltfreundliche Waschmittel unterscheiden sich hinsichtlich des Preises, der Inhaltsstoffe und der Kombinationsmöglichkeit von Komponenten, dem sogenannten Baukastensystem. Weitere Unterschiede finden sich bei der Verwendung von Duftstoffen und Palmöl.

Ein Baukastensystem ermöglicht die Dosierung des Waschmittels nach der Wasserhärte und dem Verschmutzungsgrad. Dadurch kann bedarfsgerecht dosiert werden. Das spart Tenside ein, die sonst die Umwelt belasten.

Ein umweltfreundliches Produkt enthält bei hartem Wasser rund doppelt so viel Enthärter wie Waschmittel. Dosierte man entsprechend, spart man rund 24 % der waschaktiven Substanzen. Bleichmittel benötigt man nur bei stark verschmutzter oder weißer Wäsche. Auch hier ermöglicht das Baukastensystem die bessere Dosierung. So sparen Sie Tenside, Enthärter und Bleichmittel.

Die Verwendung von Duftstoffen sollte gänzlich entfallen. Über ihre Wirkungen auf Gesundheit und Umwelt ist bisher wenig bekannt. Manche Duftstoffe können Kontaktallergien und Unverträglichkeiten auslösen.

Empfehlung für umweltfreundliche Waschmittel

1. Waschkampagne
2. Sonett

Beide Waschmittel bieten Baukasten-Systeme. Es wird nach Wasserhärte dosiert und bei Bedarf ein Bleichmittel verwendet. Der Preis pro Waschladeung beträgt bei der Waschkampagne 0,25 € und bei Sonett 0,30 €.

Favorit ist aber ganz klar das Produkt der Waschkampagne. Überzeugt hat hier das Baukastensystem, die Verpackung aus Recycling-Karton und der Verzicht auf Palmöl.

Waschball und Wäscheduft

Benutzen Sie bei jeder Wäsche einen Waschball. Er beinhaltet kleine Keramik-Kügelchen, die negative Ionen abgeben. Das löst den Schmutz aus den Fasern. Einige Hersteller behaupten, dass ganz auf herkömmliches Waschmittel verzichtet werden kann.

Sie wollen auf den angenehmen Duft frischer Wäsche nicht verzichten? Dann träufeln Sie etwas Lavendelöl oder andere ätherische Öle auf das Waschpulver im Dosierrack. Bei Ebay finden Sie diverse kostengünstige Öle auch in 100-Milliliter Flaschen.

waschkampagne.de

everdrip.de

ecover.com

sodasan.com

sonett.eu



neubiberg-for-future.de/vergleich-umweltfreundliche-waschmittel

KONSUM

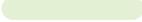
	Waschkampagne		Everdrop	Ecover
Produktname	Waschmittel	Sauerstoffbleiche (Fleckensalz)	Pure	Zero
Baukastensystem	Abstimmung auf die Wasserhärte Bleichmittel kann separat dosiert werden		Abstimmung auf die Wasserhärte	keine Abstimmung auf die Wasserhärte
Inhaltstoffe	Tenside Zeolithe Enzyme Polycarboxylate	Bleichmittel Natriumpercarbonat	Tenside Zeolithe Enzyme Phosphate Bleichmittel	Tenside Zeolithe Enzyme Seife Bleichmittel
Bewertung	Bleichmittel kann separat dosiert werden		Bleichmittel kann nicht separat dosiert werden	Bleichmittel kann nicht separat dosiert werden
Besonderheiten	ohne Duftstoffe ohne optische Aufheller keine Füllstoffe		ohne Farbstoffe ohne Duftstoffe	ohne Farbstoffe ohne Duftstoffe
Verpackung Material	Recycling-Karton	Plastik	Papier	keine Angabe
Verpackungseinheit	3 kg = 9,35 €	1 kg = 5,85 €	ca. 1 kg = 29,99 € (Hersteller gibt kein Gewicht an)	1,2 kg = 6,99 €
Palmöl	frei von Palmöl		keine Angabe des Herstellers	keine Angabe des Herstellers
Preis pro Waschlading*	0,25 €	0,14 €	0,31 €	0,44 €
Website	waschkampagne.de		everdrop.de	ecover.com/de/

KONSUM

	Sodasan	Sonett		
	Vollwaschmittel	Baustein 1 Waschmittel	Baustein 2 Enthärter	Baustein 3 Bleichmittel
	keine Abstimmung auf die Wasserhärte	Abstimmung auf die Wasserhärte		
	Bio-Pflanzenseife Bleichmittel Ätherische Öle	Seife aus Pflanzenölen Seife aus Tonmineralien Seife aus Silikate Soda, Zeolith Kokosfettalkoholsulfat Balsamische Zusätze	Zeolith Soda Citrat	Bleichmittel Natriumpercarbonat Soda
	Bleichmittel kann nicht separat dosiert werden	Bleichmittel kann separat dosiert werden		
	enthält Duftstoffe aus biologischem Anbau	ohne Parfüm ohne optische Aufheller ohne Kunststoffverbindungen ohne Gentechnik		
	keine Angabe	Karton mit Innentüte aus PE	PE aus Recycling	PE aus Recycling
	1,01 kg = 7,30 €	2,4 kg = 11,68 €	1,0 k = 4,56 €	900 g = 4,07 €
	keine Angabe des Herstellers	enthält Palmöl (aus biologischem Anbau)		
	0,33 €	0,22 € + 0,08 € = 0,30 € (Baustein 1 + 2)		0,27 €
	sodasan.de	sonett.eu		

* bei mehreren Produkten wird das Produkt verwendet, das die besten Umwelteigenschaften besitzt
 ** bei mehreren Produktgrößen wird eine handelsübliche Größe zwischen 1-3 kg verwendet
 *** Berechnung Preis pro Waschlading bei mittlerer Wasserhärte und normaler Verschmutzung
 *** Baukastensystem = waschaktive Substanzen können nach Wasserhärte oder Zusatzstoff separat dosiert werden

Erklärung: Tenside – waschaktive Substanzen
 Enzyme – gegen eiweißhaltigen Schmutz
 Zeolithe – gegen die Wasserhärte
 Polycarboxylate – verhindert die Verkalkung der Waschmaschine
 Bleichmittel – beugen der Vergrauung von weißer Wäsche vor

 Positive Aspekte
 Negative Aspekte

Abfälle richtig trennen für mehr Recycling und Klimaschutz

In Deutschland fallen jedes Jahr über 40 Millionen Tonnen Abfälle in Form von Hausmüll an. Für Umwelt und Klimaschutz sollte der Müll bestmöglich reduziert und vermieden werden. Einige Verpackungen können zudem weiter genutzt werden. Die richtige Vorsortierung und Abfalltrennung zuhause ist Grundlage für hochwertiges Recycling.



Der Gelbe Sack

Alle Verpackungen aus Kunststoff, Verbundmaterialien und Metall gehören in den Gelben Sack. Materialkombinationen sollten Sie voneinander trennen, d. h. beim Joghurtbecher den Aludeckel und die Papp-Banderole ablösen. Eine Säuberung ist nicht nötig.

Papier, Zeitungen und Pappe

Vor allem Papier, Zeitungen und Pappe können bei richtiger Trennung und Bereitstellung sehr gut recycelt werden. Verschmutztes Papier, Quittungen, Kontoauszüge oder Kassenzettel sind aus Thermopapier und gehören in die Restmülltonne.

Die braune Biotonne

Für organische Abfälle wie Lebensmittelreste gibt es die braune Biotonne. Lebensmittel, die zu gut für die Tonne sind, können Sie im Fairschenken-Regal beim EDEKA Hertscheck abgeben. Kompostierbare Biomüllbeutel, Tierknochen, Eier- und Nussschalen gehören in den Restmüll. Dicke Äste und größere Mengen an Zweigen, Laub und Heckenschnitt gehören in die Gartenabfallsammlung beim Sperrmülltermin und können zudem direkt beim Wertstoffhof abgegeben werden.

Weißglas, Braunglas, Grünglas und Buntglas

Glas ist ebenfalls ein kostbarer Rohstoff und lässt sich bei richtiger Sortierung zu 100 % recyceln! Das Glas muss dafür sortenrein getrennt und ohne Deckel bereitgestellt werden. Trinkgläser, Autoscheiben und Fensterglas sollen beim Wertstoffhof abgegeben werden. Kleine Mengen an Glasscherben gehören stabil verpackt in den Restmüll.

Die schwarze Restmülltonne

Gut getrennt bleibt nicht mehr viel für die Restmülltonne übrig. Nur Abfälle, die sich nicht recyceln oder wiederverwerten lassen und bei denen es sich nicht um Problemstoffe handelt, kommen in die schwarze Restmülltonne.

Weitere Abfälle

Gut erhaltene Altkleider können als Kleiderspende zu den Klawotten in Ottobrunn oder zu den von seriösen Anbietern betriebenen Altkleiderbehältern gebracht wer-

den, z.B. der diakonia an der Michaelskirche Ottobrunn in der Ganghoferstraße 26 und an der Jubilatekirche in der Waldperlacher Straße 46 in München.

Schadstoffhaltige Abfälle wie Energiesparlampen, Löse- und Reinigungsmittel, Lacke, Altöle, Holz- und Pflanzenschutzmittel müssen zum Wertstoffhof oder zum Giftmobil gebracht werden. Batterien werden auch von den Verkaufsstellen z.B. REWE im Eingangsbereich zurückgenommen.

Vor allem Elektrogeräte enthalten besonders viele wertvolle Bestandteile und können bei Händlern oder den Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Für Wachs, Korken, CDs und Handys gibt es an vielen Orten spezielle Sammelaktionen und auch Extra-Sammelbehälter an den Wertstoffhöfen.

Sperrmüll wie z.B. Möbel, Altholz und Bauholz gehören nicht in den Hausmüll. Intakte Sachen kann man im Cafe Trödel & Tratsch im Haidgraben 1 in Ottobrunn abgeben. Die diakonia holt Möbel auf Anfrage auch ab.

Die Tabelle auf der folgenden Seite hilft Ihnen bei der richtigen Mülltrennung. Sie gilt für alle genannten Gemeinden des Zweckverbands München-Südost.

Auf der Homepage des Zweckverbands unter zvmso.de finden Sie hilfreiche Informationen und ein Abfall-ABC.

diakonia.de



neuberg-for-future.de/abfaelle-richtig-trennen

Z W E C K V E R B A N D M Ü N C H E N - S Ü D O S T

Ha u s h a l t s a b f ä l l e
 i n A y i n g , B r u n n t h a l , H ö h e n k i r c h e n - S i e g e r t s b r u n n , H o h e n b r u n n , N e u b e r g u n d P u t z b r u n n
 r i c h t i g s o r t i e r e n

04/2021

VERPACKUNG	ALTPAPIER	ALTGLAS	ORGANISCHE ABFÄLLE	REST-MÜLL	SPERR-MÜLL	SONDER-ABFALL
Kunststoffe Metalle Verbundstoffe Alubeutel und -dose, Weißblechdose, Tetrapak, Plastikflasche	Kartonnagen / Mischpapier Pappkarton, Papiertüte, Briefumschlag, Schreibpapier, Heft	leere Flaschen und Gläser von Lebensmitteln, getrennt nach weiß, grün, braun (sonstige Farben zum Grünglas)	Äste und Zweige, Balkonpflanzen, Baum- und Strauchschnitt, Grasschnitt, getrocknet, Heckenschnitt, Laub, Moos Gemüse-/Obstreste (auch Zitrusfrüchte), Kaffeefilter, Kranke Pflanzen, Lebensmittelreste, Schnittblumen, Speisereste (auch gekocht), Teesatz, Unkräuter, Gras	verschmutzte Folie Hygieneartikel, Kehricht, saugendes Papier, Taschentücher, Tapetenreste, Tierstreu "Kleinteile"	Abfälle, die zu groß für eine 80 l oder 120 l Restmülltonne sind, in der Regel sind Möbel.	Chemikalien, Wasch-/Putzmittel, Öle/Fette, Säuren/Laugen
Gelber Sack Gelbe Tonne	"Sperrmülltag" oder Wertstoffmobil oder Wertstoffhof oder Grüne Tonne	"Sperrmülltag" oder Wertstoffmobil oder Wertstoffhof oder Glastonne	Gartenabfall-sammlung am "Sperrmülltag" oder Wertstoffhof max 1,5 m ³	Restmüll- tonne	"Sperrmülltag" oder Wertstoffhof max. 2,5 m ³	max. Gebindegröße 25 l Menge 100 l keine Dispersionsfarbe

G u t z u w i s s e n

Spülen ist nicht nötig / Deckel und Becher trennen / Nichts in einanderstecken / Verpackung mit Inhalt gehört in den Restmüll	Saugendes, verschmutztes, wasserabweisendes oder beschichtetes Papier/Karton ist Restmüll. Getränke- oder Milchkartons, „Tetra Pak“ gehören in den Gelben Sack.	Folien um Prospekte entfernen und in den Gelben Sack geben	Keramikflaschen, Porzellan, Steingut, Bleigläser, Spiegel, feuerfestes Glas, Flachglasscheiben, Fliesen, Steine sind Bauschutt. Schraubverschlüsse, Kronkorken gehören in den Gelben Sack.	Gartenabfälle für den Sperrmülltermin bitte verladefreundlich bereitstellen, also gebündelt oder in Säcken oder Kartons.	KEINE kompostierbaren (Bio)Kunststoffbeutel verwenden. Die Beutel müssen in der Vergärungsanlage aufwändig aussortiert werden. KEINE Äste und Zweige	Wenn die Restmülltonne mal nicht reicht, amtliche Müllsäcke kaufen.	Kleinzug / Kleinteiliger Müll/ Reste sind kein Sperrmüll! Für Wohnungsaufösungen private Entsorgungsfirmen kontaktieren.	Adresse Wertstoffhof mit Sondermüllannahme Haidgraben 1, 85521 Ottobrunn Mo-Do 7.00-19.00 Fr 7.00-12.00 089 – 608091-0
---	---	--	--	--	--	---	---	--

© Zweckverband München Südost

34

Lang lebe der Akku!



Wir haben Ihnen Akku-Ladetipps für eine lange Laufzeit zusammengestellt, denn am Anfang ist die Freude über die neuen Geräte groß, sei es Smartphone, Notebook oder

Digitalkamera. Doch meist lässt die Akkuleistung schon nach einem Jahr merklich nach. Den hohen Energiebedarf decken die sogenannten Lithium-Ionen-Akkus ab. Der richtige Umgang mit den kleinen Kraftpaketen ist wichtig. Man kann die Akkus ganz einfach schonen und so ihre Lebenszeit verlängern. Das kommt einerseits der Umwelt zugute, andererseits kann man damit auch richtig viel Geld sparen. Vor allem dann, wenn die Akkus im Gerät nicht getauscht werden können.

Unsere Akku-Ladetipps für eine lange Laufzeit:

Der optimale Betrieb der Akkus liegt zwischen 30 und 80 Prozent Ladung. Folglich ist ein Nachladen in diesem Bereich kontraproduktiv, da die Materialien sonst mehr beansprucht werden. Ebenso belastet werden sie beim permanenten Hängen am Ladegerät, z.B. über Nacht. Stecker ziehen nach erfolgter Ladung lautet hier die Devise!

Nahezu alle modernen Akkus verfügen heute über eine Ladeelektronik. So wird bei einer Tiefenentladung dafür gesorgt, dass sich das Gerät automatisch abschaltet, um den Energieträger zu schützen. Diesen Abschalt-Schutzmechanismus sollte man keinesfalls umgehen: Schaltet sich das Gerät automatisch aus, weil der Akku leer ist, wartet man besser, bis wieder etwas Strom in den Akku

geflossen ist, anstatt gleich einzuschalten, sobald das Netzteil angeschlossen ist.

Das Laden und der Gebrauch bei Zimmertemperatur sind optimal. Auch die Temperatur beeinflusst den Alterungsprozess der Akkus. Sie sollte nicht unter zehn und nicht über vierzig Grad liegen. Werden Akkus längere Zeit nicht benötigt, sollten sie entnommen werden. Empfohlen ist die Lagerung bei 0–15 Grad ohne vorherige Ladung. Ca. 50 % Ladestand sind dabei optimal. Original-Ladegeräte verhindern Kurzschlüsse und ähnlich unerfreuliche Überraschungen.

Die vorausgehenden Tipps beziehen sich ausschließlich auf Lithium-Ionen- und die neuen Lithium-Polymer-Akkus (Li-Po). Der deutlich ältere Nickel-Metallhydrid-Akkutyp (NiMH) findet sich nicht mehr in mobilen Geräten, wird aber noch in Spielzeugen, Uhren oder Taschenlampen eingesetzt.

Weiterführende Informationen

Weitere Tipps und Tricks um Akku und auch Strom beim Smartphone zu sparen, finden Sie auf Utopia.de.



TIPPS

- Optimaler Akku-Betrieb zwischen 30 und 80 % Ladung
- möglichst nicht vollständig ent- oder aufladen
- Nicht über Nacht an der Steckdose lassen
- Möglichst ausgeschaltet laden
- Stecker ziehen nach erfolgreicher Ladung
- Akkus entnehmen, wenn sie längere Zeit nicht gebraucht werden

utopia.de



neubiberg-for-future.de/lang-lebe-der-akku

Nachhaltig Tauschen und Teilen

Nach einer Prognose der Vereinten Nationen werden bis zum Jahr 2100 ca. 11 Milliarden Menschen unseren Planeten bewohnen. Überbevölkerung, steigender Konsum und auch der Klimawandel führen dazu, dass immer mehr natürliche Ressourcen knapp werden oder es auch schon sind.

Was kann man tun, um diesem Trend entgegenzuwirken?

Gegenstände und damit Wertstoffe so lange wie möglich zu nutzen, sie von mehreren Personen nutzen zu lassen und nichts wegzuwerfen sind Möglichkeiten, die Umweltbelastung zu verringern.

Hier einige Tipps wo und wie Tauschen und Teilen in unserer Gemeinde möglich sind:

Saatgut- und Pflanzentausch

Die Gemeindebibliothek im Haus für Weiterbildung baut eine kleine Saatgutbibliothek auf. Im Eingangsbereich findet man Samentütchen für Gemüse, Kräuter und Blumen sowie Flyer und Sachliteratur. Wiedergewinnung und Rückgabe sowie Spenden sortenreiner Samen saatkunfester Arten sind willkommen.

Zu Beginn eines jeden Gartenjahres gegen Ende April bietet die „Agenda21 Ottobrunn-Neubiberg“ die Möglichkeit zum lokalen Pflanzentausch von einheimischen Wild- und Nutzpflanzen. Jeder kann seine Pflanzen an ausgeschriebenen Plätzen in den Gemeinschaftsgärten abgeben. Aktuelle Termine und Orte entnehmen Sie bitte der Homepage von Neubiberg for Future.

Foodsharing

Die Idee von Foodsharing ist es, überschüssige Lebensmittel zu verschenken statt sie wegzuwerfen. Denn in diesem ökologischen „Müll“ stecken nicht nur die Produkte selbst, sondern auch der Verbrauch von Ressourcen für deren Produktion, Verarbeitung, Verpackung, ihren Transport und ihre Lagerung.

Bereits seit über einem Jahr vermeidet das Fairschenken-Regal im EDEKA Hertschek am Bahnhofplatz Neubiberg der Arbeitsgruppe „Tauschen, Teilen & Fairtrade“ von Neubiberg For Future unnötigen Müll, schont die Umwelt und hilft bedürftigen Personen. Hier kann jede/r überschüssige Lebensmittel abgeben und/oder sich selbst bedienen. Neben Obst und Gemüse sind auch originalverpackte Lebensmittel willkommen, deren Mindesthaltbarkeitsdatum auch abgelaufen sein kann, vorausgesetzt sie sind sicher noch gut.

Öffentliche Büchertauschregale in Unterbiberg und an der S-Bahn Neubiberg



Seit Februar 2021 gibt es in Unterbiberg auf dem Marktplatz und aufgrund des großen Erfolgs inzwischen auch an der S-Bahn Neubiberg (Bahnhofplatz, Ecke Hauptstraße) jederzeit frei zugängliche und öffentliche Büchertauschregale der Gemeinde. Im März 2022 wird ein drittes Regal im östlichen Gemeindegebiet aufgestellt.

Tauschkreis Talente-Brunnen

Nicht nur Gegenstände sondern auch Fähigkeiten, wie Nähen, Backen, Gärtnern, Malern, u.v.m. kann man teilen.

talente-brunnen.de

Über ein Punktesystem ist es beim gemeindeübergreifenden Tauschkreis möglich, seine Fertigkeiten und Kenntnisse als Hilfeleistung mit anderen in Form von Zeiteinheiten zu tauschen.

Garagen- und Hofflohmärkte in Neubiberg & Unterbiberg



Im Juni 2021 fanden erstmals flächendeckend Garagen- und Hofflohmärkte mit über 250 teilnehmenden Haushalten statt. Aufgrund des großen Interesses und der positiven Resonanz möchte die Projektgruppe „Tauschen, Teilen und Fairtrade“ gemeinsam mit der Gemeinde Neubiberg diese Veranstaltung wiederholen und als Ersatz für den entfallenden Junimarkt in Neubiberg etablieren. Auf der Homepage von Neubiberg For Future finden Sie die neuesten Informationen und Termine rund um die Hofflohmärkte.

klawotte.de

Second Hand / Klawotte

Haben Sie Ihren Kleiderschrank aussortiert und die Kleidung ist noch gut in Schuss? Die Klawotten in Ottobrunn freuen sich über gut erhaltene Kleidungsstücke.

In der Alten Landstraße 5 in Ottobrunn werden aber nicht nur Kleidung für Damen und Herren sondern auch

Bett- und Tischwäsche, Schuhe, Accessoires und Haushaltswaren entgegengenommen.

In der Putzbrunner Str. 52 in Ottobrunn finden Sie bei der Klawotte „Kinder & Kreativ“ zudem Schwangerschafts- und Kinderbekleidung, Spiele und Spielsachen, Bücher, CDs und vieles mehr.

Nachbarschaftsportal Nebenan.de

Das Online-Portal www.nebenan.de ist eine kostenlose und lokale Plattform zum Austausch mit Ihren Nachbarn. Hier kann man auf einem Marktplatz gebrauchte Gegenstände verschenken oder für wenig Geld verkaufen und kaufen sowie Nachbarschaftshilfe anbieten oder suchen.

nebenan.de

Nutzen statt besitzen – Leihen statt kaufen

Gemeinschaftlicher Konsum: Das Prinzip ist altbekannt und momentan wieder stark im Kommen.

Denn ist es wirklich notwendig, dass jede/r Gartenbesitzer/in z.B. einen Vertikutierer im Gartenhäuschen hat? Viele Geräte werden nur einmal im Jahr benötigt und stehen den Rest des Jahres sinnlos herum, verbrauchen Platz und Ressourcen. In einigen Bau- und Heimwerkermärkten kann man diese Geräte gegen eine Gebühr ausleihen. Das Angebot ist groß. Es reicht von Bohr- und Schleifmaschinen, Sägen, Elektrogeräten und Handwerkszeug bis hin zu Reinigungs- und Gartengeräten.



neubiberg-for-future.de/tauschen-und-teilen

Bücher nachhaltig lesen

Mit dem Rad zur Bibliothek zu radeln und jede Menge Bücher auszuleihen – das ist umweltmäßig unschlagbar. Ebenfalls sinnvoll ist die Nutzung der kostenfreien Neubiberger Büchertauschregale, der Büchertausch mit Freunden und die Abgabe bzw. der Kauf von Büchern, z.B. bei den Ottobrunner Klawotten oder bei Bücherflohmärkten.

So oder so: Das Wiederverwenden einmal gedruckter Bücher schont wertvolle Ressourcen. Aber warum ist das so wichtig?

Aus Wäldern wird Papier

Fast jeder zweite industriell gefällte Baum weltweit wird zu Papier verarbeitet. Der stetig steigende Papierverbrauch beschleunigt die Vernichtung von Wald und damit einhergehend Bodenerosion, Überschwemmungen und letztlich die Klimaerwärmung. Mit ca. 250 Kilogramm pro Kopf ist der Papierverbrauch in Deutschland extrem hoch. Die größte Belastung entsteht bei der Aufarbeitung des Holzes zu Zellstoff, also der Rohstoffgewinnung. Um 1 kg Papier zu produzieren, benötigt man 2,2 kg Holz. Dabei haben rund 90 % des Papiers eine



kurze Lebensdauer und werden nur einmal oder nur kurze Zeit genutzt. (Quelle: Verbraucherservice Bayern im KDFB vom 08.02.2018)

Bibliotheken verbessern die Umweltbilanz gedruckter Bücher

Der Buchverleih der Gemeindebibliothek in Neubiberg hilft Ressourcen zu sparen und das Klima zu schützen. Das Medienangebot umfasst ca. 22.000 Printmedien und über 5.300 Non-Book-Medien wie DVDs, CDs und Spiele. Im digitalen **Medienverbund** stehen den Bibliothekskunden mehr als 23.000 E-Medien zur Ausleihe zur Verfügung. Diese Angebote sind für Kinder und Jugendliche bis 18 Jahren kostenfrei. Erwachsene aus Neubiberg zahlen 10 Euro für ein Jahr Ausleihe – ohne Grenzen.

Die Bibliothekskunden haben im letzten Jahr rund 70.000 Bücher und Zeitschriften entliehen. Die absoluten Ausleihhits im Bereich der Printmedien sind Kinderbücher, gefolgt von Romanen und Sachbüchern. Diese Menge entspricht ca. 62.000 kg Holz. Die E-Book Ausleihe 2019 lag bei rund 16.200 Entleihungen.

Wie umweltfreundlich sind E-Books?

Für E-Books werden keine Bäume gefällt, aber die Herstellung eines Readers verbraucht viel Energie. Die Geräte, in denen viele wertvolle Metalle verbaut sind, werden überwiegend in Asien produziert. Die Langlebigkeit und die Nutzung des Readers sind daher von zentraler Bedeutung. Ein E-Book-Reader lohnt sich für Vielleser, die im Schnitt 30 Bücher oder mehr pro Jahr lesen. (Quelle: Freiburger Ökoinstitut)

Falls es ein neues Buch sein soll, empfehlen wir Bücher in der Buchhandlung vor Ort zu kaufen. Das spart Transportwege, jede Menge Verpackung und fördert den regionalen Einzelhandel.

verbraucherservice-bayern.de

digibobb.onleihe.de

oeko.de



neubiberg-for-future.de/mit-dem-rad-zur-bibliothek



CO₂-FUßABDRUCK VERRINGERN

Wie steht es eigentlich um meinen persönlichen CO₂-Fußabdruck? Er sagt aus, wie viel CO₂-Emissionen durch meinen Konsum und mein Verhalten entsteht. Wovon hängt nun der Fußabdruck im Einzelnen ab, wie kann ich diesen ermitteln und vor allem: Wie kann ich meinen CO₂-Verbrauch reduzieren?



[neubiberg-for-future.de/
verringern-sie-ihren-
co2-fussabdruck](http://neubiberg-for-future.de/verringern-sie-ihren-co2-fussabdruck)

Bei der Beantwortung dieser Fragen helfen CO₂-Rechner, über die man online seinen persönlichen, aktuellen CO₂-Verbrauch berechnen kann. Darüber hinaus kann man mit diesen Rechnern auch ausprobieren, wie sich Änderungen im Konsum und Verhalten auswirken. Den bekanntesten CO₂-Rechner bietet das Umweltbundesamt (uba.co2-rechner.de) an. Neben der aktuellen CO₂-Bilanz bietet er CO₂-Szenarien, also Projektionen für den CO₂-Verbrauch in der Zukunft, basierend auf möglichen Verhaltensänderungen und geplanten nachhaltigen Investitionen.

Da sich die Berechnungsgrundlage verschiedener CO₂-Rechner unterscheidet, ist es durchaus sinnvoll, auch andere Rechner auszuprobieren, z.B. den des WWF. (wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner)

Hier nun einige Zahlen und Fakten aus dem CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes:

Durchschnittliche Pro-Kopf-Belastung in Deutschland insgesamt – darin enthalten:	11,17 Tonnen
Heizung und Strom	2,74 Tonnen
Mobilität	2,09 Tonnen
Ernährung	1,69 Tonnen
Sonstiger Konsum	3,79 Tonnen
Öffentliche Emissionen pro Kopf	0,86 Tonnen
Im Vergleich die Pro-Kopf-Jahresemission in ganz Indien	1,60 Tonnen

Quelle: CO₂-Rechner

Ein paar Zahlen zu Mobilität

Verkehrsmittel	CO ₂ pro Jahr	Bemerkung
20 Stunden Flug (Economy/Charter)	3,5–5 Tonnen	Für Business oder 1. Klasse sind es 30 % mehr.
CO ₂ für 12.000 km Autofahrt bei 6 Liter/100 km Benzinverbrauch	2 Tonnen	Die meisten Fahrzeuge verbrauchen jedoch mehr als 6 Liter auf 100 km.
CO ₂ für 12.000 km durch öffentliche, nicht-elektrische Verkehrsmittel (elektrisch angetriebene fahren oft völlig CO ₂ -neutral)	0,6 Tonnen	Für Bahn, U-Bahn etc. noch weniger, da Nutzung grünen Stroms

Ein paar Zahlenbeispiele zu Einsparmöglichkeiten

Persönliche Maßnahme	Tonnen pro Jahr	Bemerkung
Weniger fliegen	hohes Potenzial, siehe obige Angaben	Andere Reiseziele und für kürzere Distanzen Umstieg auf Bahn, Bus, Fahrrad oder evtl. sogar Auto
Weniger oder/und sparsameres Autofahren	siehe obige Angaben zu Jahresleistung und Verbrauch	Auch E-Mobilität hat CO ₂ -Beitrag (Produktion, Strommix).
Umstieg auf nicht-fossile Heizung	Einsparung 1,2–2,5 Tonnen	Für 60–150 qm Wohnfläche
Isolation und Heizungs-optimierung	abhängig von Gegebenheiten	Förderung von Investitionen
Umstieg auf umweltfreundlichen Strom	1,2 Tonnen für 3.000 kWh	Verglichen mit Strommix in Deutschland
Vegane Ernährung	Einsparung 0,65–0,9 Tonnen	Abhängig von Alter, Sport, etc.
Vegetarische Ernährung	Einsparung 0,2–0,6 Tonnen	Abhängig von Alter, Sport, etc.
Kompensieren (Spende als Ausgleich)	je nach Wunsch	Siehe Beitrag zu Kompensation

Mehr Artenvielfalt im Garten

Praktische Tipps für den naturnahen Garten und Balkon

Jeder von uns kann Lebensräume für Vögel und Insekten schaffen, und damit etwas zur biologischen Artenvielfalt beitragen. Das geht oft ganz einfach und sogar auf kleinstem Raum. Ein naturnah gestalteter Garten oder Balkon bietet Tieren Platz zum Leben, reichlich Nahrung und uns Menschen eine blühende Oase. Hier ein paar Tipps, wie das gelingen kann.

Pflanzenauswahl für den naturnahen Garten

An heimische Blühpflanzen, Stauden oder Gehölze sind unsere Insekten am besten angepasst. Allerdings müssen Blühpflanzen Pollen und Nektar ausbilden, um als Nahrung zu dienen. Deshalb sind gefüllte Sorten für den Garten ungeeignet. Am meisten geholfen ist den Tieren, wenn es das ganze Jahr über grünt und blüht. Wir empfehlen daher besonders Wildblumen und Wildkräuter sowie mehrjährige, heimische Stauden. Diese sind robust und pflegeleicht, wenn sie passend zum Standort und zur Bodenbeschaffenheit ausgewählt werden. Dichte Hecken wie z. B. der Weißdorn bieten vielen Insekten und Vögeln Lebensraum, Nahrung und Nistplätze.

Boden

Gerade Wildblumen bevorzugen magere Böden. Fette Böden sollten daher vor der Aussaat mit Sand oder Kies gemischt werden. Bitte verwenden Sie der Umwelt zuliebe nur torffreie Bio-Erde.

Aussaat und Pflanzung

Aussaat und Pflanzung finden in der Regel von April bis Ende Mai statt. Vor dem Säen wird der Boden vorbereitet. Dazu gehören Aufgaben wie Bewuchs entfernen, Boden

lockern und planieren sowie Samen zur besseren Verteilung eventuell mit Sand mischen und eindrücken. Zu Beginn müssen die Samen und Pflanzen gut gegossen werden. Gehölze sollten erst im Herbst gepflanzt werden.

Pflege und Düngung

Natürliche Gärten und Balkone sind mit ihren robusten Pflanzen sehr pflegeleicht. Zudem müssen Wildblumenflächen nur einmal jährlich gemäht werden. Bei Bedarf können Sie natürlichen Dünger wie Kompost, Gründünger und auch klein geschnittene Gemüse-/Obstschalen ausbringen. Gegen Schädlinge hilft Pflanzensud oder Pflanzenjauche.

Gartengestaltung

Es muss ja nicht gleich der ganze Garten neu angelegt werden. Selbst kleinste Wildblumenflächen im Rasen oder Ecken mit natürlicher Bepflanzung sind sehr nütz-





lich. Wildblumen und Kräuter sind auch in Kübeln, Töpfen oder im Balkonkasten hübsch anzuschauen. Und sie bereichern sowohl den Speisezettel der Insekten als auch unseren mit ihren speziellen Aromen und gesunden Wirkstoffen. Bitte entfernen Sie nicht jedes vermeintliche „Unkraut“. Gerade Wildpflanzen bieten unserer Tierwelt sehr gute Nahrungsquellen. Große Schotter-, Kies- oder Steinflächen passen nicht zu einem Naturgarten, denn sie versiegeln den Boden und heizen sich im Sommer sehr stark auf.

Der Garten als Lebensraum für Tiere

Trockene Stauden sollten Sie erst im Frühjahr abschneiden, denn sie bieten vielen Insekten ein geschütztes Winterquartier. Igel freuen sich über Laub- und Reisighaufen in ruhigen Ecken. Natursteinmauern oder Steinaufschüttungen an sonnigen Stellen sind ideale Refugien für Eidechsen und andere Reptilien. Sie bieten – genau wie kleine Sandflächen – Nistmöglichkeiten für einige Wildbienenarten. Totholz liefert gute Verstecke und Überwinterungsplätze für viele Tiere und auch Nistmöglichkeiten für Insekten. Nisthilfen in Form von Insektenhotels

immer an sonnigen, vor Regen geschützten Plätzen anbringen und auf die richtige Gestaltung achten (Hartholz, glatte Bohrungen).

Wer Schmetterlinge im Garten möchte, sollte auch an Futterpflanzen für die Raupen denken. Hier bieten sich z. B. Disteln und Brennnesseln an. Alle Wildtiere freuen sich, besonders im Sommer, über Trinkschalen mit Wasser. Denken Sie daran, dass Vogeltränken für Katzen nicht erreichbar sein sollen.

Wichtiger Hinweis

Gift, chemische Dünger und Schneckenkorn sind in einem naturbelassenen Garten absolut tabu. Es ist mittlerweile erwiesen, dass sie Mensch, Tier und Umwelt schaden. Auch Laubbläser und -sauger sowie Mähroboter haben hier nichts zu suchen, weil sie viel zu vielen Tieren das Leben kosten.

Saatgut und Pflanzenkauf

Samen und Pflanzen aus Baumarkt oder Gartencenter sind nur bedingt zu empfehlen. Einige Empfehlungen finden Sie auf der Homepage von Neubiberg for Future.



neubiberg-for-future.de/nachhaltig-einkaufen-essen

Insekten helfen kann jeder



Wenn es wieder wärmer wird, summt und brummt, krecht und fleucht es nicht mehr wie früher – seit Jahren stellen Wissenschaftler einen alarmierenden Insektenchwund fest. Die Ursachen sind vielfältig und lassen sich nicht schnell beheben. Aber Sie können mit einfachen Mitteln viel für Insekten tun!

In den vergangenen 30 Jahren hat sich die Biomasse von Fluginsekten in manchen Gegenden um bis zu 80 Prozent verringert. Dabei hat nicht nur die Anzahl der Tiere drastisch abgenommen, sondern auch die Zahl der Arten. Insekten spielen eine wichtige Rolle in der Nahrungskette, zum Beispiel als Futter für andere Tiere wie Vögel und Igel. Und sie übernehmen die Bestäubung, ohne die Obst und Gemüse nicht wachsen. Fast alle heimischen Blütenpflanzen sind auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen – nicht nur durch die Honigbiene, sondern auch durch Käfer, Hummeln, Ameisen, Flurfliegen, Wespen oder Wildbienen. Auch nachtaktive Insekten wie Käfer, Fliegen oder Falter sind äußerst wichtig.

1. Tipp: Kaufen Sie bio!

Die industrielle Landwirtschaft ist maßgeblich verantwortlich fürs Insektensterben. Monokulturen bieten den Insekten keinen Lebensraum. Stickstoffüberschuss durch Düngung und Massentierhaltung und massiver Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln töten viele Insekten. In der industriellen Landwirtschaft wird z.B. beim Anbau von Kartoffeln die Pflanze 8-mal mit bis zu 10 unterschiedlichen Pestiziden gespritzt. In der Biolandwirtschaft werden chemische Pestizide und synthetische Dünger nicht verwendet. Außerdem wirtschaften vor allem kleinere Bio-Höfe mit Fruchtwechsel oder lassen Flächen zur Bodenerholung brachliegen. Das nützt und schützt auch Insekten.

2. Tipp: Pflanzen natürlich schützen!

Der Anteil der Privatgärten an der Landesfläche beträgt 3 %. Jedes Jahr verteilen die Deutschen 600 Tonnen Pestizide darin. Was für die industrielle Landwirtschaft gilt, gilt deshalb auch für Ihren eigenen Garten: Verzichten Sie möglichst auf künstliche Pflanzenschutzmittel. Verwenden Sie natürliche Methoden zur Schädlingsbekämpfung.



3. Tipp: Seien Sie wild!

Steril gestaltete Steingärten oder kurz geschorene Rasenflächen sind keine Lebensräume für Insekten – Blumenwiesen oder Kräutergärten aber schon! Beachten Sie auch beim Anpflanzen, dass gefüllte Blüten wie z.B. Rosen, Geranien und Dahlien für Bienen keine Nahrung darstellen. Hilfreiche Tipps zum Anlegen eines naturnahen Gartens finden Sie in unserem Beitrag für mehr Artenvielfalt im Garten, sowie bei **Mein schöner Garten** und **Utopia**.

mein-schoener-garten.de

utopia.de/galerien/gartengestaltung-naturnah-tipps

4. Tipp: Machen Sie ein Insektenhotel auf!

Solche Unterschlupf- und Nistmöglichkeiten für Nutzinsekten gibt es fertig zu kaufen. Nicht alle eignen sich wirklich – im Zweifel informieren Umweltverbände über die biologischen Anforderungen. Und

keine Angst – Ihre kleinen Gäste im Garten werden Sie nicht behelligen. Von Florfliegen, Marienkäfern, Ohrwürmern und Schmetterlingen geht keine Gefahr aus. Auch Schwebfliegen stechen nicht. Sie tarnen sich zwar mit einem Wespenhinterteil, besitzen aber keinen Stachel.

5. Tipp: Abends Licht aus!

Die Mehrheit aller Insekten ist nachtaktiv und diese Tiere bestäuben Pflanzen in der Dämmerung und in der Nacht. Die zunehmende Lichtverschmutzung durch Straßenlampen, Werbeanzeigen und Gartenbeleuchtung stört den Tag-Nacht-Rhythmus der Tiere empfindlich. Viele Insekten verbrennen an den Lampen. Oder sie sterben aus Erschöpfung, weil sie die künstlichen Lichtquel-



len ohne Unterlass umkreisen. In einer Schweizer Studie verzeichneten Wissenschaftler eine Verringerung der nächtlichen Bestäubungsleistung um 62 %, als auf einer Almwiese eine Leuchte aufgestellt wurde. Falls Sie eine nächtliche Beleuchtung

im Garten brauchen, achten Sie auf die Lichtfarbe. Eine gelbliche Beleuchtung (warm weiß = 3000 Kelvin oder besser sogar 2700 Kelvin) stört die Insekten weniger als bläuliches Licht. Und richten Sie das Licht möglichst nach unten.

Schaffen Sie mit dunklen Gärten, heimischen Pflanzen und ein bisschen Unordnung im Garten einen Lebensraum, in dem sich Insekten gerne aufhalten, Nahrung finden und so den Fortbestand unserer Pflanzenwelt und unsere Nahrungsgrundlage sichern.

Tipps:

1. Kaufen Sie BIO
2. Natürlichen Pflanzenschutz verwenden
3. Naturnahe Privatgärten – Seien Sie wild!
4. Insektenhotels aufstellen
5. Abends Licht aus im Garten



neubiberg-for-future.de/insekten-helfen-kann-jeder

Klimaangepasste Bepflanzung

Wer kennt das nicht – der Rasen auf der Südseite wird immer trockener und unansehnlicher, während die Pflanzen in den Beeten immer mehr Bewässerung benötigen. Die Pflanzen in unserem Garten leiden, verbrennen und verlangen uns noch mehr Pflege ab.

Der Klimawandel wirkt sich auch auf unsere Privatgärten aus. Aber wir können unseren Garten an die veränderten Bedingungen anpassen. Statt auf einen verbrannten Rasen können wir auf blühende Beete blicken, die von Schmetterlingen und Bienen umschwärmt werden, ohne sie häufig gießen zu müssen.

Wie das geht? Hier stellen wir Ihnen einige Pflanzen vor, die Ihren Garten zu einem Insektenparadies machen.

Steppen-Wolfsmilch – Euphorbia seguieriana ssp. niciciana

Diese Pflanze ist besonders robust und bildet mit anderen farbigen Blühpflanzen ein schönes Ensemble. Sie kann als Schnittblume verwendet werden und hält sich in der Vase lange. Diese Pflanze lockt Bienen in Hülle und Fülle an.

Blütenfarbe: hellgelb, grüngelb

Blühzeit: Mai – August

Wuchshöhe: 30 – 50 cm



Färberkamille – Anthemis tinctoria

Die Färberkamille ist eine robuste Pflanze, die auch an Wegrändern, im Trockenrasen und an Steppenhängen gedeiht. Nur Staunässe und Feuchtigkeit verträgt sie nicht gut. Selbst Schnecken meiden die Färberkamille und können ihr nichts anhaben.

Blütenfarbe: goldgelb

Blühzeit: Juni – September

Wuchshöhe: 30 – 40 cm



Himalaya-Perlkörbchen – Anaphalis triplinervis

Diese Pflanze ist für vollsonnige Standorte prädestiniert. Sie braucht wenig Pflege und Schnecken machen einen Bogen um sie. Die kleinen weißen Blüten treten in Hülle und Fülle auf und verwandeln Ihr Beet in einen Blüten-teppich.

Blütenfarbe: weiß

Blühzeit: Juli – Oktober

Wuchshöhe: 30 – 50 cm



Duftnessel – Agastache Hybride

Auch diese Pflanze lockt mit ihrem aromatischen Duft Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten an.

Blütenfarbe: violett

Blühzeit: Juli – Oktober

Wuchshöhe: 80 cm



**Weiß- und rotblühende Spornblume –
Centranthus ruber Albus / Centranthus
ruber Coccineus**

Die Kombination von weißer und roter Spornblume bietet im Blumenbeet ganz besonderen Reiz. Die Blüten der Pflanzen sind sehr klein, aber auch sehr zahlreich.

Blütenfarbe: weiß oder karminrot

Blühzeit: Mai – September

Wuchshöhe: 50 – 60 cm



**Großblumiges Mädchenauge –
Coreopsis grandiflora Full Moon**

Diese Staude ist ein Blühwunder. Wenn die verwelkten Teile entfernt werden, bildet die Pflanze immer wieder neue Blüten aus.

Blütenfarbe: hellgelb

Blühzeit: Juni – Oktober

Wuchshöhe: 40 – 80 cm

Alle hier vorgestellten Arten sind selbstverständlich winterhart und mehrjährig.

Haben Sie Lust bekommen auf mehr Farbe in Ihrem Garten? Die Pflege ist weniger aufwändig als bei einem Rasen – versprochen!



[neubiberg-for-future.
de/klimaangepasste-
bepflanzung](https://neubiberg-for-future.de/klimaangepasste-bepflanzung)

1. Igelhilfe – aber richtig!

Wildtieren – wie dem Igel – ist am besten geholfen, wenn wir ihnen das zugestehen, was sie am meisten brauchen: geeigneten Lebensraum, genug Nahrung, ein sicheres Plätzchen, um in Ruhe ihre Jungen großzuziehen und Schutz vor unnötigen Risiken und Gefahren.

Der igelfreundliche Garten ...

... ist naturnah gestaltet – inklusive Versteckmöglichkeiten (z. B. ein Haufen aus Laub und Baum-/Strauchschnitt in einer ungenutzten Ecke des Gartens), wo der Igel tagsüber ungestört schlafen bzw. überwintern kann. Igel-freunde verzichten auf giftige Spritzmittel, Kunstdünger, Schneckenkorn, Laubbläser/-sauger etc. Dem Igel gefährlich werden können auch Gartenteiche ohne Ausstiegshilfen, ungesicherte Kellerschächte, unverschlossene Müllsäcke, engmaschige Zäune und Mähroboter.

Igel halten Winterschlaf

Igel sind als Wildtiere hervorragend an das Leben im Freien angepasst. Wenn es draußen kalt und ungemütlich wird, halten sie einfach Winterschlaf. Spät geborene Jungigel kann man bei milden Temperaturen mitunter bis in den Dezember hinein auf Futtersuche antreffen. Für eine Zufütterung eignen sich: Katzennassfutter, hart gekochte Eier, Rührei und gebratenes Hack (alles ungewürzt!). Bitte an frisches Trinkwasser denken (keine Milch!).

Wann ein Igel Hilfe braucht

Ist ein Igel gut genährt, vital, äußerlich unversehrt und zeigt igeltypisches Verhalten, dann ist er vermutlich gesund. Vor allem, wenn er dazu noch ein intaktes Stachelkleid, ein feuchtes Näschen und runde, glänzende Knopfaugen aufweist, die nach außen gewölbt hervorste-
hen.

Hilfe benötigen verwaiste Igelbabys, verletzte, kranke oder sehr geschwächte Tiere. Und nach Wintereinbruch aktive Igel, die zu klein oder abgemagert sind. Für den Winterschlaf braucht ein Igel rund 500 Gramm Körpergewicht (je nach Größe, Alter und Geschlecht). Eine gute Orientierungshilfe ist hier die Apfel-Birne-Regel: Ist ein Igel rundlich wie ein Apfel, befindet er sich in einem guten Ernährungszustand. Hat ein Igel die Form einer umgedrehten Birne, also einen breiten Oberkörper und ein schmales Hinterteil, ist er untergewichtig.



WICHTIG: Wirklich hilfsbedürftige Igel gehören grundsätzlich in die Hände von Experten, das heißt in eine Igelstation oder zu einem igelkundigen Tierarzt.

Weitere Informationen, Beratung vor Ort und Vermittlung an Pflegestellen:

Wildtierhilfe Neubiberg

Tel. 089 / 63 89 60 96 oder info@wildtierhilfe-neubiberg.de und unter www.wildtierhilfe-neubiberg.de

Beratung, Aufnahme und Pflege von Igel:

Tierheim München-Riem

Tel. 089 / 92 10 00 – 0 von 8.00 – 17.00 Uhr; Bereitschaft von 17.00 – 20.00 Uhr, Tel. 0176 / 46 58 50 21

In medizinischen Notfällen (24-Stunden-Notdienst):

Tierarztpraxis Dr. Ballauf/Mejstrik, Unterhaching

Tel. 089 / 611 43 66

Tierklinik Oberhaching Tel. 089 / 63 89 30 20

Tierklinik Haar Tel. 089 / 46 14 85 10

Tierrettung München Tel. 01805 / 84 37 73



neubiberg-for-future.de/igelhilfe-aber-richtig

Mit dem Fahrrad besser mobil



Unsere individuelle Mobilität ist für fast ein Fünftel des persönlichen CO₂-Fußabdrucks verantwortlich. Die gute Nachricht ist, dass sich hier mit einfachen Mitteln im Alltag viel

CO₂ einsparen lässt. So oft wie möglich das Fahrrad nutzen und das Auto stehen lassen ist die ungeschlagene Nummer eins, wenn es darum geht, Null-CO₂-Emission im Verkehr zu erreichen. Und es spricht noch mehr fürs Fahrrad: Auf kurzen Strecken ist man oft genauso schnell (Die Hälfte aller Autofahrten ist übrigens kürzer als 5 km!), Radfahren hält uns fit, macht Spaß und am Ende spart man auch noch Geld.

Fahrradmobil in Neubiberg

Die **Gemeinde Neubiberg** fördert mit ihrem Radverkehrskonzept den Umstieg auf das Fahrrad im Alltag. Dies geschieht durch die Verbesserung der Verkehrssicherheit, durch unterschiedliche Maßnahmen zur Vernetzung des Radverkehrs / Fußgängerverkehrs mit dem Öffentlichen Nahverkehr und durch die durchgängige Erweiterung des Radwegenetzes in Neubiberg und Unterbiberg. Ziel ist, dass mittelfristig ein Viertel aller Wege mit dem Rad zurückgelegt werden.

STADTRADELN für den Klimaschutz

Eine tolle Gelegenheit, im Alltag den Umstieg aufs Fahrrad auszuprobieren, und das gemeinsam mit Nachbarn und Freunden, ist das jährlich stattfindende **STADTRADELN**. Zahlreiche Neubiberger und Unterbibinger

neubiberg.de

stadtradeln.de

Bürgerinnen und Bürger beteiligen sich seit Jahren daran und treten an 21 aufeinanderfolgenden Tagen für Klimaschutz und Radverkehrsförderung in die Pedale. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer sammelt für die Gemeinde Neubiberg die geradelten Kilometer. Im abschließenden Gemeinde-Ranking des Landkreises ist Neubiberg immer auf den vorderen Plätzen mit dabei. Wer in den drei Wochen das Auto ganz stehen lässt, kann seine Erfahrungen als „STADTRADEL-Star“ teilen.

Lasten – Fahrrad – Anhänger

Als nächsten Schritt auf dem Weg zu mehr Fahrrad-Mobilität ermöglichen Lastenfahrräder oder Fahrradanhänger kleineres aber auch größeres Gepäck bequem und sicher zu transportieren. Damit eröffnen sich noch mehr Möglichkeiten, im Alltag das Rad zu nutzen, z.B. zum Einkaufen oder auch für Familienausflüge. Fahrradanhänger gibt es schon für wenige Hundert Euro zu kaufen. Lastenfahrräder gibt es in verschiedensten Ausführungen und Preisklassen und sie bieten Platz für einen ganzen Wocheneinkauf. Und gratis gibt es immer einen Parkplatz direkt vor dem Supermarkt dazu. Wer ein Lastenrad ausprobieren möchte, kann sich bei der **Agenda 21 Ottobrunn-Neubiberg** ein Lastenfahrrad ausleihen. Standort ist am Wolf-Ferrari-Haus (WFH) in Ottobrunn. Infos und Anschauungsmaterial zu Lastenfahrrädern bietet auch **Die Kiste**, ein kleines Spezialgeschäft für Lastenräder in Neubiberg.



agenda21-ottobrunn-neubiberg.de

die-kiste.bike



neubiberg-for-future.de/fahrradmobilitaet

Mobilität geschickt kombiniert

Einfach umsteigen

Bürgerinnen und Bürger in Neubiberg und Unterbiberg profitieren dank der Nähe zu München von einem leistungsfähigen ÖPNV. Zusätzlich investiert der Landkreis München seit einigen Jahren verstärkt in den Ausbau des MVV-Regionalbusnetzes, so dass von Neubiberg aus leistungsstarke Querverbindungen zu den Nachbargemeinden vorhanden sind. Die Broschüre „Gut unterwegs in Neubiberg“, zu finden auf der Homepage des **Landkreises München**, gibt einen umfassenden Überblick über das Neubiberger Mobilitätsangebot.

landkreis-muenchen.de

Neubiberger KlimaTicket

Mit dem KlimaTicket der Gemeinde Neubiberg können sich Bürgerinnen und Bürger kostenlos eine MVV Isar-Card ausleihen. Sie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller MVV-Verkehrsmittel in der M-Zone des MVV-Gebiets, was das gesamte Stadtgebiet München plus einiger stadtnaher Gemeinden u. a. Neubiberg, abdeckt. Die Reservierung erfolgt online auf **neubiberg.de**.

NEUBIBERG ✨



Mobilität neu gedacht – mit MVG-Rad

Liegt Ihr Ziel etwas abseits der Hauptrouten des MVV? Dann gibt es auf Ihrem Weg möglicherweise eine MVG-Radstation oder ein abgestelltes MVG-Rad. Dessen Standplatz kann man per **MVGO App** einfach auf dem Smartphone orten und reservieren. So wird die letzte Meile flexibel und günstig bewältigt. Nach Benutzung können die Räder an den Radstationen oder an beliebigen Orten im Münchner Stadtgebiet abgestellt werden.

Die MVG-Räder sind seit vielen Jahren aus dem Münchner Stadtbild nicht mehr wegzudenken. Im Jahr 2019 ha-

ben sich Neubiberg und weitere 20 Landkreisgemeinden dem MVG-Rad angeschlossen – mit sieben Rad-Stationen alleine in Neubiberg und Unterbiberg. Damit stehen mehr als 4000 MVG-Räder rund um die Uhr bereit. Das MVG-Radangebot wächst ständig und über die MVGO App sind neben dem MVG Rad auch die E-Scooter und E-Mopeds von Sharing-Partnern buchbar.

Mobilität digital vernetzt

Unterwegs ist die kostenlose **MVV App** der ideale Begleiter und Navigator für die optimale Verbindung von A nach B. Sie enthält Abfahrts- & Ankunftszeiten für jede einzelne Station im gesamten MVV-Netz, die bequem per Suchfunktion erreichbar ist. Per Karte finden Sie die nächstgelegene Haltestelle. Auf Wunsch wird die optimale Reiseroute berechnet.

Mit der kostenlosen **MVG Fahrinfo App** können Sie zusätzlich zu umfangreichen Fahrplanauskünften und aktuellen Meldungen bequem Handy-Tickets für alle Verkehrsmittel des MVV direkt auf dem Smartphone kaufen und entwerfen. Damit entfällt die lästige Suche nach Kleingeld am Ticketautomaten.



neubiberg-for-future.de/mvv-und-mvg-rad

Mobil ohne eigenen PKW

Carsharing in Neubiberg

Autos gemeinsam nutzen spart Ressourcen, schafft Platz und schont Geldbeutel und Umwelt. Denn im Durchschnitt fährt ein Auto nur 45 Minuten am Tag und steht die restliche Zeit ungenutzt herum. Gerade für Gelegenheitsnutzer oder als Ersatz für einen Zweitwagen bieten sich Carsharing oder Mitfahrgelegenheiten als unkomplizierte und günstige Alternativen an. Oder Sie teilen Ihr Auto mit den Nachbarn, das verbessert dessen Auslastung und bringt zusätzliche Einnahmen.

immermobil.info

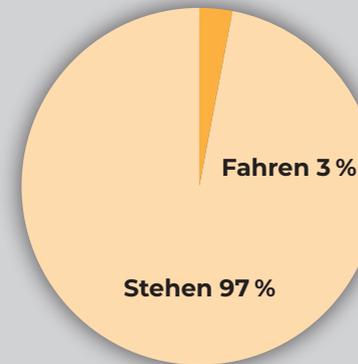
In Neubiberg und Ottobrunn bietet der „Autoteiler“ **immer mobil e.V.** den Bürgern der Gemeinden ein stationsbasiertes Carsharing an. Der Verein verfügt über zwei PKWs an festen Standorten, einen am S-Bahnhof Neubiberg und einen am S-Bahnhof Ottobrunn. Um das Carsharing zu nutzen, treten Sie dem Verein bei, hinterlegen eine Kautions- und schon kann es losgehen: Sie reservieren den PKW bequem online oder auf dem Smartphone und entnehmen den Autoschlüssel vor Antritt der Fahrt aus dem

Tresor direkt am Stellplatz. Bei Rückgabe stellen Sie das Fahrzeug ohne lästige Parkplatzsuche am reservierten Stellplatz ab und hinterlegen den Schlüssel wieder im Tresor. Die Ausleihgebühr deckt alle anfallenden Kosten inklusive Benzin und ermittelt sich aus Fahrtdauer und Fahrtstrecke. Um Versicherung, Reparatur, Wartung



etc. kümmert sich **immer mobil**. Für längere Ausleihe gibt es attraktive Wochenend- oder Wochentarife.

Mittlere PKW Nutzungszeit pro Tag



Quelle: Studie Mobilität in Deutschland, Bundesverkehrsministerium, 2019

Auch der Münchner Carsharing-Verein **STATAUTO** verfügt über einen Standort am Ottobrunner S-Bahnhof sowie einen in Neuperlach und viele weitere Stationen im gesamten Stadtgebiet München.

stattauto-muenchen.de

Für Fahrgemeinschaften oder Mitfahrgelegenheiten gibt es zahlreiche Portale in Deutschland. **Utopia** hat die besten davon in einer Übersicht zusammengestellt.

utopia.de/bestenlisten/mitfahrgelegenheiten/

Wer schließlich sein Auto mit Nachbarn teilen möchte, kann bei verschiedenen Automobilclubs in Deutschland Musterverträge für eine sichere und einfache Vertragsgestaltung finden.

Ein Auto kostet selbst dann Geld, wenn es nicht bewegt wird. Wer weniger als 10 000 km pro Jahr fährt, spart bares Geld beim Verzicht auf ein eigenes Fahrzeug, die Umwelt dankt es vom ersten Kilometer an.



neubiberg-for-future.de/carsharing

Mehr öffentliche Ladesäulen für mehr E-Autos

Mobilität ist unverzichtbar und in unserem Alltag selbstverständlich. Gleichzeitig ist der Verkehrsbereich in Deutschland mit einem Anteil von 20 % der zweitgrößte Verursacher von Treibhausgasen, Tendenz steigend. Die Ursache: Der KFZ-Bestand wächst, beispielsweise im Jahr 2019 um 1,6 Prozent, und die Autos werden größer. So werden in Summe mehr Benzin und Diesel verbraucht, obwohl sparsamere Fahrzeuge auf den Markt kommen. Weitere Informationen, Zahlen und Grafiken finden Sie auf der Website des **Umweltbundesamtes**.

umweltbundesamt.de

Deutschland muss die CO₂-Emissionen im Verkehrsbereich schnell und drastisch reduzieren. Nur so kann es seinen Beitrag zum dringend notwendigen Beenden der menschengemachten globalen Erwärmung leisten. Und nur so können wir auch den Anforderungen des Pariser Klimaabkommens gerecht werden. Dabei sind Elektrofahrzeuge ein wichtiger Baustein. Der Umstieg auf E-Mobilität allein reicht zwar nicht aus, um ökologisch nachhaltig mobil zu sein. Elektromobilität stellt aber einen wichtigen

Schritt zum zukunftsfähigen Verkehr dar. E-Autos sind deutlich energieeffizienter als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Eine aktuelle Studie an der Universität der Bundeswehr zeigt, dass Elektroautos um bis zu 89 % weniger Emissionen verursachen als vergleichbare konventionelle Benziner oder Diesel. Auch beim heutigen Strommix weisen Elektroautos bereits einen deutlichen Klima-Vorteil auf. Dieser Vorteil wird sich mit dem Fortschreiten der Energiewende vergrößern. Grundlage



hierfür ist ein rascher Ausbau der Lade-Infrastruktur. D. h. wir brauchen mehr öffentliche Ladesäulen für mehr E-Autos bzw. E-Mobilität – deutschlandweit und hier vor Ort.

Öffentliche Ladesäulen für E-Autos in Neubiberg und Unterbiberg

Die Gemeinde Neubiberg bietet seit November 2020 insgesamt sieben Ladesäulen mit je zwei Ladepunkten und einer Leistung von je 22 Kilowatt. Alle Standorte sind gut erreichbar und rund um die Uhr zugänglich. Geladen werden kann über eine App der Firma **Wirelane** und mittels der sogenannten RFID-Tankkarte. Diese kann direkt bei Wirelane, beim ADAC und auch von anderen Anbietern bezogen werden. Die Kilowattstunde kostet im Landkreis München einheitlich 38 Cent. Dabei handelt es sich um 100 % Öko-Strom.

wirelane.com

Die Standorte der Ladesäulen in Neubiberg und Unterbiberg sind:

- **Zwingerstraße 25 in Unterbiberg**
- **Lilienthalstraße 15 in Unterbiberg**
- **Floriansanger 1 in Neubiberg**
- **Hauptstraße 43–47 in Neubiberg**
- **Parkplatz vor dem Rathaus**
- **P&R S-Bahnhof Nord**
- **P&R S-Bahnhof Süd**

GoingElectric zeigt alle Lademöglichkeiten in der Umgebung in einer übersichtlichen Online-Karte an. Weitere Informationen zum Thema E-Mobilität in Neubiberg stellt die Homepage der Gemeinde Neubiberg und des **Landratsamtes München** zur Verfügung. Hier findet sich auch eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Bestellung der Ladekarte der Wirelane GmbH.

goingelectric.de

landkreis-muenchen.de



neubiberg-for-future.de/ladesaeulen-fuer-e-autos

CO₂-AUSSTOß RICHTIG KOMPENSIEREN

Manchmal ist die Reduktion des CO₂-Ausstoßes für den Einzelnen nur durch Umstellung oder Aufgabe liebgegewonnener Verhaltensweisen möglich. Das geht nicht immer oder passt auch nicht

immer zur aktuellen Lebenssituation. Trotzdem kann man etwas tun und durch Kompensationen seinen CO₂-Fußabdruck verringern. Wie funktioniert das?



Könnten CO₂-Emissionen nicht verhindert werden, zum Beispiel eine Flugreise zum Familienbesuch, so kann man diese durch finanzielle Zuwendungen an Projekte, die CO₂ aus der Atmosphäre binden, ausgleichen. Die Idee ist, dass am Ende eine neutrale CO₂-

Gesamtbilanz steht. Das Geld wird z.B. bei Klimaschutzprojekten eingesetzt. Man pflanzt

Bäume oder nässt trockengelegte Moore neu ein, denn beides bindet CO₂. Auch gibt es Projekte, die den Ausbau erneuerbarer Energien fördern. Die freiwillige Kompensation kann als Spende steuerlich geltend gemacht werden.



neubiberg-for-future.de/co2-ausstoss-richtig-kompensieren

Das Umweltbundesamt bietet einen guten Überblick über geeignete Kompensationsmöglichkeiten.
umweltbundesamt.de/themen/freiwillige-co2-kompensation

Wichtig ist, die CO₂-Kompensation als Schadensbegrenzung und nicht als Freikaufen zu verstehen. An erster Stelle sollte immer die Vermeidung stehen.

Portale für CO₂-Kompensation

Einen guten Überblick über die wichtigsten Kompensationsportale hat die Stiftung Warentest erstellt. Die dort am besten bewerteten Portale sind Atmosfair (atmosfair.de), Klima-Kollekte (klima-kollekte.de), myclimate (myclimate.org) und PRIMAKLIMA (primaklima.org).

Das folgende Beispiel basiert auf Berechnung des Kompensationsanbieters Atmosfair für einen Hin- und Rückflug nach Mallorca für zwei Personen. Die Aufstellung zeigt auch, in welchem Verhältnis der Flug zu anderen CO₂-Belastungen steht.

Ihr Klima-Fußabdruck

Klimawirkung

1.124 kg CO₂

Kompensationsbetrag

26 €

Ihr Klima-Fußabdruck im Vergleich

Ihr Flug (pro Person)

562 kg

Pro-Kopf-Jahresemission (in Indien)

1.600 kg

Ein Jahr Autofahren (Mittelklassewagen, 12.000 km)

2.000 kg

Klimaverträgliches Jahresbudget eines Menschen

2.300 kg

Mein Kompensationsbeitrag

Ich kompensiere die Klimawirkung meines Fluges von insgesamt **1.124 kg CO₂** zu 100 %, indem ich mit **folgendem Betrag** Klimaschutzprojekte unterstütze.

Quelle: Atmosfair 2021

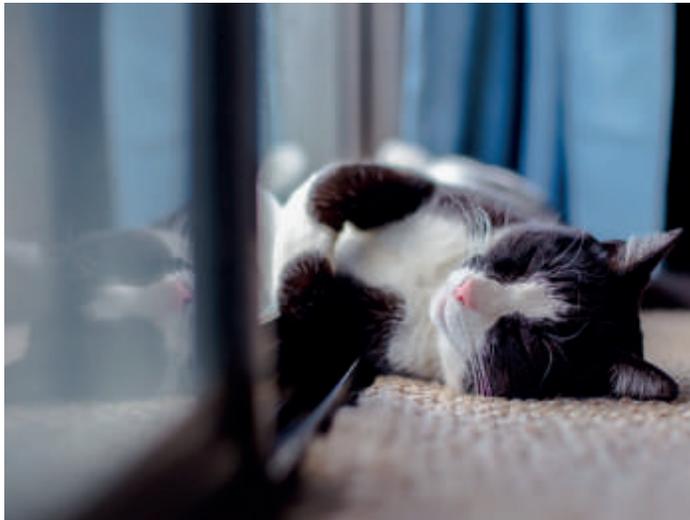
Energiesparen im Alltag – leicht gemacht

Energiesparen im Alltag muss nicht teuer oder gar mit einem Verzicht auf Komfort verbunden sein. Im Gegenteil: Mit vielen einfachen Maßnahmen können alle, ob MieterInnen oder HausbesitzerInnen, ihren CO₂-Fußabdruck senken und dabei auch noch Geld sparen.

Halten Sie die Wärme im Haus

Heizung und Warmwasser sind die Bereiche, in denen in unseren Breiten am meisten Energie verbraucht wird. Hier können schon kleine Verbesserungen viel bewirken und den Energieverbrauch spürbar verringern.

Fenster sind oft die Schwachstelle in der Gebäudehülle von Bestandsgebäuden, hier entweicht viel kostbare Wärme. Daher im Winter frühzeitig die Rollläden schließen und zwar vollständig, so dass sich ein zusätzlich isolierendes Luftpolster zwischen Fenster und Rollladen



bildet. Das verringert Wärmeverluste an Fenstern um bis zu 20 Prozent.

Lüften Sie Ihre Wohnung nicht durch ständig gekippte, halb geöffnete Fenster. Lüften Sie besser durch die sogenannte Stoßlüftung. Also einmal kurz alle Fenster aufmachen, am besten mit Durchzug, und dann wieder schließen.

An den Heizkörpern selber erlauben programmierbare Thermostate eine optimale Einstellung der Raumtemperatur an die Raumnutzung, so kann z.B. das Badezimmer unter der Woche um 7 Uhr morgens geheizt werden und am Wochenende erst ab 10 Uhr. Bis zu 10 % Heizenergie können so eingespart werden.

Zahlreiche weitere Tipps zum Senken der Heizkosten können Sie im Themenbereich Energiesparen bei **co2online** nachlesen.

Videos klimafreundlicher streamen

Beim Video-Streaming über das Internet kann man mit einfachen Tricks den CO₂-Verbrauch senken, der durch die Datenverarbeitung in den beteiligten Rechenzentren entsteht. Als Faustregel gilt: Je höher die gewählte Videoauflösung und je größer das Endgerät, umso mehr Daten müssen übertragen werden und umso höher ist der CO₂-Ausstoß. Eine Übertragung in Ultra-HD-Auflösung auf einem Fernseher benötigt verglichen mit HD-Qualität die zehnfache Datenmenge. Dabei fallen laut einer Studie des Umweltbundesamts beim Streamen eines Films in HD-Auflösung 1,5 g CO₂ pro Stunde an. Auch macht es einen Unterschied, ob man das heimische WLAN oder das Mobilfunknetz zum Streamen nutzt. Der CO₂-Verbrauch bei der Übertragung über das Mobilfunknetz ist, je nach Übertragungsstandard, bis zu 40-mal höher (3G-Standard) als bei Glasfaserleitungen. Weitere Fakten und Infos gibt es auf **Utopia**.

[co2online.de](https://www.co2online.de)

utopia.de/ratgeber/streaming-dienste-klima-netflix-co2



neubiberg-for-future.de/energiespartipps

Stromsparen im Haushalt

Oft ist es nur ein kleiner Handgriff, der über die Zeit betrachtet einen großen Effekt hat. Zum Beispiel die Verwendung schaltbarer Steckdosenleisten, um Geräte wie Netzteile oder Fernseher vollständig auszuschalten. Auch die schrittweise Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technologie, die mit einem Bruchteil des Stromverbrauchs auskommt, trägt zu deutlichen Stromeinsparungen bei. Wer beim Kauf elektrischer Geräte auf das **Energielabel** achtet, kann im Vergleich zu älteren Geräten bis zu 60 % Strom sparen. Da wird manch alter Kühlschrank im Keller zum Stromfresser!

deutschland-machts-effizient.de

Der Standby-Betrieb von Elektrogeräten ist für mehr als 10 % des Stromverbrauchs in Privathaushalten verantwortlich. Ein Verbrauch, der gar nicht sein muss, weil die Geräte im Standby-Modus gar nicht genutzt werden. Wo sich überall solche heimlichen Stromverschwender verstecken, können Sie im Themenbereich Energiesparen bei **co2online** nachlesen.

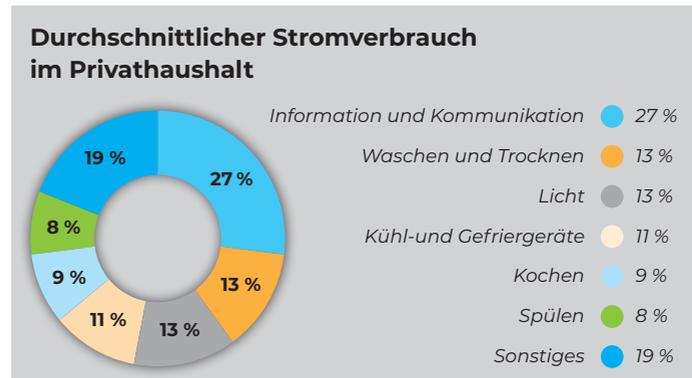
co2online.de

energieagentur-ebm.de

Eine ganze Serie an Energiespartipps finden Sie auch bei der **Energieagentur Ebersberg-München**.



neubiberg-for-future.de/stromsparen-im-haushalt



Quelle: BDEW, Stand 2021

Grüner Strom aus der Steckdose – Stromanbieter wechseln



Strom aus regenerativen Quellen ist nahezu CO₂-emissionsfrei. Strom auf Basis des aktuellen Strommix in Deutschland hingegen erzeugt bei einem 4-Personen-Haushalt (4000 kWh) ca. 1,6 t CO₂ pro Jahr.

Dieses CO₂ können Sie leicht einsparen, und das ohne Verzicht auf Komfort und Sicherheit, denn Ihre Stromversorgung ist gesetzlich garantiert.

Auf dem Strommarkt gibt es zahlreiche Anbieter, die Strom zu 100 % aus regenerativen Quellen anbieten und sich aktiv am Ausbau der regenerativen Energieerzeugung in Deutschland beteiligen.

Vertrauenswürdige Siegel wie das **Grüner Strom-Label** oder das **ok-power-Siegel** haben strenge Kriterien bei der Siegel-Vergabe und stellen die Qualität bei den zertifizierten Anbietern sicher.

Hilfestellung bei der Tarifauswahl erhält man zum Beispiel bei **Utopia**, die mehr als ein Dutzend Ökostrom-Anbieter empfehlen und nach strengen Kriterien bewerten. Bei genauem Vergleich lassen sich auch Tarife finden, die preiswerter oder nur wenig teurer sind als jene einiger Anbieter konventionellen Stroms.

Außerdem fördern manche Ökostrom-Anbieter den Einbau von Hocheffizienz-Heizungsumwälzpumpen, um damit den Stromverbrauch im Einfamilienhaus deutlich zu verringern, oder auch die Investition in private Photovoltaik-Anlagen. Für Hausbesitzer, die mit Wärmepumpen heizen, gibt es spezielle Tarife.



gruenerstromlabel.de



ok-power.de

utopia.de/bestenlisten/die-besten-oekostrom-anbieter/



neubiberg-for-future.de/stromanbieter-nachhaltig-wechseln

Gebäudesanierungen und Heizoptimierung halten den Wärmeverlust klein

Raumwärme und Warmwasser machen laut Umweltbundesamt mit gut 84 % den Löwenanteil unseres Energieverbrauchs aus. Dieser wird bisher noch weitgehend mit fossiler Energie wie Gas und Öl gedeckt.

Auch zwei Drittel des in Neubiberg anfallenden Heizwärmeverbrauchs stammt aus konventionell erzeugten fossilen Energieträgern, so der Treibhausgasbericht des Landkreises München 2020. Sowohl der Bund als auch die Gemeinde Neubiberg belohnen Einsparmaßnahmen beim Energieverbrauch und bei energetischer Sanierung. Dazu zählen der Ersatz oder die Modernisierung der Heizungsanlage, die Solarunterstützung, aber auch die Fassaden- und Fensterwärmedämmung sowie die Dachisolierung. Als Optimierung des Heizsystems kommen ein hydraulischer Abgleich oder der Austausch der Heizungspumpe in Frage.

Sanierung von Decken, Wänden, Fenstern und Türen

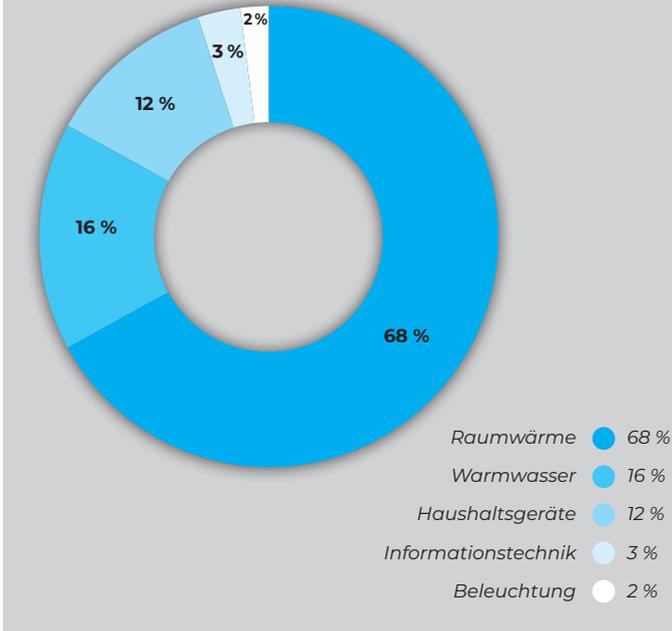
Gebäudesanierungen wie die Dämmung von Außenwänden, Decken und des Daches oder die Erneuerung der Fenster sind mit einem gewissen finanziellen Aufwand verbunden, aber insbesondere bei Altbauten energetisch sehr effektiv. Klimafreundlich ist das Dämmen außerdem, wenn ökologisch unbedenkliche Materialien wie z.B. Hanf, Flachs, Holzfasern oder Jute verbaut werden.

Unter **Ökologisch Bauen** finden sich zahlreiche Infos über die verschiedenen Baustoffe.

Gebäudesanierungen machen Hausbesitzer unabhängig von steigenden Energiepreisen und erhalten den Wert ihres Gebäudes langfristig. Zudem werden sie bezu-

[oekologisch-bauen.info](#)

Energieverbrauch im Privathaushalt



Stand 2018, Quelle: Umweltbundesamt/
Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

schusst. Zu Kosten und Einsparungen gibt es zahlreiche Studien und Berechnungen, z.B. unter **co2online**.

Eigenheimbesitzern im Landkreis München bietet die **Energieagentur Ebersberg-München** eine neutrale Beratung hinsichtlich Einsparpotenzial von Gebäudesanierungen und deren Fördermöglichkeiten an. Beispielsweise fördert das **Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)** bis zu 20 % der Kosten von Gebäudesanierungen.

[co2online.de/
modernisieren-und-
bauen](https://co2online.de/modernisieren-und-bauen)

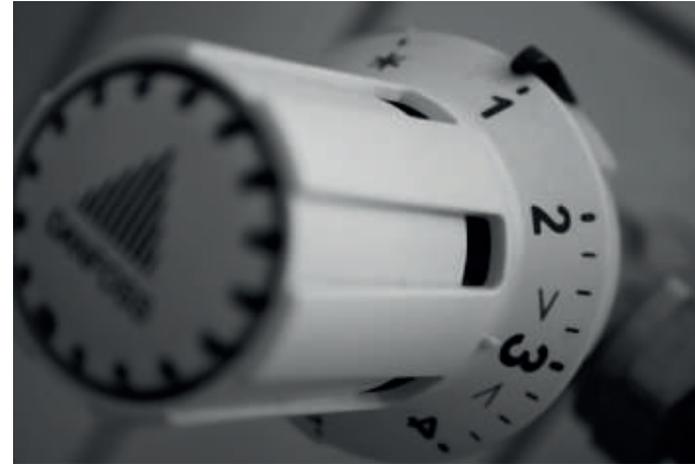
energieagentur-ebm.de

bafa.de

Hydraulischer Abgleich

Der hydraulische Abgleich des Heizsystems eines Hauses sorgt für eine gleichmäßige Wärmeverteilung in allen angeschlossenen Heizkörpern. Ohne Abgleich gelangt oft zu viel warmes Wasser in nah am Heizkessel gelegene Heizkörper, weiter entfernte Heizkörper bleiben dagegen unterversorgt. Mit Abgleich fließt nur noch die tatsächlich benötigte Menge Warmwasser in jeden Heizkörper. Das kann den Energieverbrauch um bis zu 15 % senken.

Den Hydraulischen Abgleich führt Ihr Heizungsininstallateur durch, Begleitung kann durch die **Energieagentur Ebersberg-München** erfolgen. Für die Kosten gibt es Zuschüsse der **Gemeinde Neubiberg** und der **BAFA**.



Hocheffiziente Heizpumpen

Bei heutigen Bestandsheizungen sind in den meisten Fällen noch die stark stromfressenden unregelmäßig umwälzpumpen eingebaut, die für bis zu 20 % des Stromverbrauchs eines Hauses verantwortlich sein können. Der Austausch gegen stromsparende Hocheffizienzpumpen ist problemlos möglich und wird als Einzelmaßnahme von der Gemeinde Neubiberg bezuschusst. Es gibt auch Stromanbieter, die diese Maßnahme finanziell belohnen. Bei Heizungserneuerung sind diese Pumpen sowieso vorgeschrieben. Über den Einbau hocheffizienter Heizpumpen kann Sie Ihr Heizungsininstallateur beraten.



[neubiberg-for-future.de/
gebäudeanierungen](https://neubiberg-for-future.de/gebäudeanierungen)

Nachhaltig heizen

Mit einer neuen und umweltfreundlichen Heizung lässt sich viel Energie und damit CO₂ einsparen. Klimawandel, steigende CO₂-Bepreisung für Öl und Gas und gesetzliche Vorgaben zur Heizungserneuerung wie das Gebäudeenergiegesetz (GEG, Nachfolger des EnEV) sind gute Argumente für Hausbesitzer, ihre Wärmeversorgung nachhaltig umzustellen. Das kann ein vollständiger Heizungstausch sein oder die bestehende Anlage wird um eine nachhaltige Komponente ergänzt, wie zum Beispiel eine Solarthermieanlage.

Das Angebot an nachhaltigen Wärmeerzeugern hat sich in den letzten Jahren durch Holzheizungen, Wärmepumpen und Brennstoffzellen vielfältig erweitert. Dieser Beitrag soll Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Heizungstypen geben.

100 % Biogas

Wenn Sie eine Gasheizung haben, ist der Wechsel zu einem Gasanbieter mit 100 % Biogas der schnellste und einfachste Weg, den ökologischen Fußabdruck zu



senken. Sowohl für Hauseigentümer, als auch in manchen Fällen für Mieter ist der Wechsel problemlos möglich – ohne Unterbrechung der Gasversorgung, denn diese ist gesetzlich garantiert. Biogas entsteht durch die Vergärung von Biomasse aus biogenen Reststoffen oder nachwachsenden Rohstoffen. Dabei sollen alle Verarbeitungsschritte möglichst umweltverträglich sein, z.B. kurze Lieferwege oder Verzicht auf Glyphosat beim Anbau der Biomasse. Analog zu Ökostrom-Anbietern, die in das europäische Stromnetz einspeisen, beliefern Biogasanbieter das europäische Gasnetz.

Biogastarife können teurer als konventionelles Erdgas sein, dafür ist Biogas aber kein fossiler Energieträger. Wichtig bei der Tarifwahl ist ein möglichst hoher Anteil an Biogas – am besten „100 % Biogas“, so ist sichergestellt, dass kein fossiles Gas beigemischt ist. Einen guten Überblick über Biogasanbieter und auch weiterführende Informationen zu sogenannten Klima- oder Ökogas-Angeboten finden Sie auf **utopia.de**

Solarthermie

Solarthermie ist schon fast ein Klassiker der nachhaltigen Wärmeerzeugung und auch für ältere Bestandsgebäude geeignet. Bei der Solarthermie wird die Sonnenenergie mittels Kollektoren auf dem Dach direkt in Wärme umgewandelt, die über einen Wärmespeicher im Haus für die Warmwasserbereitung oder auch zur Heizungsunterstützung genutzt werden kann. Solarthermie-Kollektoren haben einen hohen Wirkungsgrad von ca. 50 % der einstrahlenden Sonnenenergie. Damit reduziert sich bei einem gut isolierten Haus der Energieverbrauch um bis zu 30 %. Brenner können in der Sommerzeit bis zu 5 Monate abgeschaltet bleiben, was deren Lebensdauer merklich verlängert und durch die Reduktion von Wartung und Reparaturen zusätzlich Geld spart. Ob Ihr Dach

utopia.de/bestenlisten/die-besten-oekogas-anbieter



solare-stadt.de/kreis-muenchen

gut für Solarthermie geeignet ist, können Sie im **Solarpotenzialkataster für den Landkreis München** direkt online feststellen.

Die BAFA fördert den Einbau einer Solarthermie-Anlage mit bis zu 30 % der Kosten, die Gemeinde Neubiberg fördert ebenfalls Installationen von Solarthermie.

agenda21-ottobrunn-neubiberg.de/energie-und-klima

Die Agenda 21 Ottobrunn-Neubiberg und die Initiative **Neubiberg Klimaneutral 2035** bieten ausführliches Informationsmaterial zur Installation einer Solarthermie-Anlage.

klimaneutral2035.de

Wärmepumpen

Wärmepumpen entziehen Umweltwärmequellen wie Erde, Luft oder Grundwasser die Wärme und „pumpen“ diese auf ein höheres Temperaturniveau, so dass sie für die Beheizung nutzbar ist. Dazu benötigt die Wärmepumpe elektrischen Strom. Es handelt sich also um ein umgekehrtes Kühlschranksprinzip.

Wärmepumpen sind besonders effizient bei gut gedämmten Häusern mit Flächenheizungen (Fußbodenheizungen), da diese Gebäude nur eine niedrige

Vorlauftemperatur im Heizsystem benötigen. Daher werden immer mehr Neubauten heute mit Wärmepumpen ausgestattet. Aber auch in Bestandsgebäuden können moderne Wärmepumpen effektiv eingesetzt werden, bedarfsweise mit kleineren Anpassungen am Heizsystem. Im Betrieb sind Wärmepumpen wartungsarm.

Für den elektrischen Strom zum Betrieb der Wärmepumpe soll idealerweise selbsterzeugter Strom aus einer eigenen PV-Anlage oder Ökostrom genutzt werden. In dieser Kombination sind Wärmepumpen weitgehend klimaneutral. Sie werden von der BAFA mit bis zu 45 % der Einbaukosten gefördert. Auch die Gemeinde Neubiberg fördert Wärmepumpeninstallationen.

Umfangreiche Informationen zu Wärmepumpen, deren Einsatz in Bestandsgebäuden und Kostenbeispiele finden Sie unter **energie-experten.org** oder auf der Seite von **Neubiberg Klimaneutral 2035**.

energie-experten.org
klimaneutral2035.de

Luft-Wärmepumpe Monoblock außen



Pelletheizungen

Holzbasierte Heizungen im Privatbereich, sogenannte Pelletheizungen, sind weitgehend klimaneutral und erreichen heute einen hohen Wirkungsgrad von 90 %. Sie sind etwas aufwändiger zu warten, vergleichbar etwa mit Ölheizungen und benötigen gegenüber Gasheizungen mehr Platz. Auch ist die Feinstaubbelastung gegenüber Öl und Gas höher, moderne Anlagen unterschreiten aber alle Grenzwerte deutlich.

Die Installation einer Pellet-Heizung wird von der BAFA mit bis zu 45 % der Kosten und auch von der Gemeinde Neubiberg gefördert.

Mehr Informationen zu Pelletheizungen finden Sie unter **energie-experten.org**.

energie-experten.org

Fernwärme aus Tiefengeothermie

Neubiberg verfügt über ein Fernwärmenetz, welches die **Stadtwerke München** betreiben. Das Netz speist sich aus einer Tiefengeothermie-Anlage in Kirchstockach bzw. aus dem Biomasse-Heizkraftwerk in Taufkirchen. Diese Anlagen betreiben ebenfalls die Stadtwerke München. Im Tiefengeothermie-Kraftwerk wird aus einer Tiefe von ca. 4.000 m Wasser, das dort eine Temperatur von bis zu 138 °C hat, an die Oberfläche gepumpt. Über Wärmetauscher wird das Wasser des Fernwärmenetzes erhitzt. Der Wärmetransport im Fernwärmenetz ist sehr effizient, der Verlust zwischen Erzeuger und Hausanschluss beträgt weniger als 1 °C. Diese Art der Wärmeengewinnung kommt ebenfalls ohne fossile Energieträger aus und gilt damit als weitgehend klimaneutral.

swm.de/fernwaerme

Daher fördert die BAFA den Fernwärmeanschluss mit bis zu 45 % der Kosten, ebenso fördert die Gemeinde Neubiberg diesen.

Für den Anschluss Ihres Hauses an das Fernwärmenetz muss das Netz bereits in Ihrer Straße verlegt sein. Von dort wird eine Zuleitung zum Haus gelegt und über einen kompakten Wärmetauscher mit dem Heizsystem des Hauses verbunden. Ein Fernwärmeanschluss ist sehr platzsparend, nahezu wartungsfrei und die Betriebskosten sind gut kalkulierbar, da die Preise an Verbraucherindizes gekoppelt sind.

Brennstoffzellen

Brennstoffzellen sind ein in Deutschland noch wenig verbreiteter aber hocheffizienter Energieerzeuger mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 90 %. Dabei erzeugen Brennstoffzellen Strom und Wärme gleichzeitig aus Wasserstoff und Sauerstoff mittels elektrochemischer Reaktion. Als Abgas bleibt Wasserdampf übrig. Die Herausforderung besteht in der Bereitstellung des Wasserstoffs. Aktuelle Brennstoffzellen erzeugen diesen aus Erdgas. Aufgrund der Effizienz der Brennstoffzelle reduziert sich der CO₂-Ausstoß um ca. 50 % gegenüber Gas-Brennwert-Geräten. In Zukunft könnte Wasserstoff mit Hilfe von überschüssigem Strom aus Windkraft oder Photovoltaik in großen Mengen direkt zur Verfügung stehen und so die Abhängigkeit vom Gas reduzieren.

Die Installation von Brennstoffzellen fördert die **KfW** über das KfW-Förderprogramm 433. Die Gemeinde Neubiberg fördert diese ebenfalls.

Für welche Heizform Sie sich auch entscheiden, es lohnt sich stets eine Energieberatung zu beauftragen. Die **Energieagentur Ebersberg-München** bietet eine neutrale Beratung zu Möglichkeiten der Heizungserneuerung und deren Förderung.

kfw.de

energieagentur-ebe-m.de



neubiberg-for-future.de/nachhaltig-heizen

Photovoltaik – Grüner Strom vom Dach

Der massive Ausbau der Photovoltaik in Deutschland ist ein wesentlicher Baustein unserer Energiewende hin zur klimaneutralen Stromerzeugung. Bislang ist das solare Potenzial in Deutschland bei weitem nicht ausgeschöpft und es stehen erprobte, zuverlässige und komfortable Technologien bereit, so dass auch Privatpersonen Strom aus Sonnenenergie erzeugen können. Damit kann jeder und jede einen Beitrag zur lokalen Stromversorgung leisten und damit die Nutzung von Kohle und Gas reduzieren. Abhängig von der Anlagenleistung und Zusammenstellung der Komponenten lohnt sich der Betrieb einer PV-Anlage im Schnitt nach 10–12 Jahren.

Stecker-Solaranlagen

Wer klein anfangen möchte, startet mit einer **Stecker-Solaranlage**, auch bekannt als „Guerilla-Anlage“. Hier kann jeder, ob Mieter oder Hausbesitzer, Sonnenstrom unkompliziert im Haushalt nutzen: In Neubiberg wird die Anlage über das Anmeldeformular **Steckerfertige Anlage** beim Stromnetzbetreiber Bayernwerk angemeldet. Dann stellen Sie Ihre PV-Anlage an einen sonnigen Platz, z.B. auf den Balkon,

und schließen das Photovoltaik-Modul über einen kleinen Wechselrichter direkt an einer speziellen Energiesteckvorrichtung in Ihrem Haushalt an – und schon fließt erneuerbarer Strom direkt in Ihren Haushaltsstromkreis. Je nach Aufstellort des Solarmoduls müssen Sie gegebenenfalls noch das Einverständnis des Vermieters oder der Hausgemeinschaft einholen. Informationen und Beratung zu Stecker-Solaranlagen bietet die **Energieagentur Ebersberg-München**.

bayernwerk-netz.de

energieagentur-ebe-m.de

Photovoltaik-Anlage auf dem Hausdach

Hausbesitzer können sich über das **Solarpotenzialkataster** für den Landkreis München einen ersten Überblick verschaffen, wie gut das eigene Hausdach für die Installation einer PV-Anlage geeignet ist. Dabei sind Parameter wie Ausrichtung, Verschattung und Dachaufbau berücksichtigt. Wichtig ist zu wissen, dass heutige PV-Module und -Steuerungen sehr leistungsfähig sind und so auch teilweise verschattete Dachflächen mit nicht optimaler Ausrichtung einen hohen solaren Ertrag liefern können.

Danach sind Fragen wie die nach der gewünschten Leistung der PV-Anlage zu klären, ebenso wie nach der optionalen Nutzung eines Batteriespeichers zur lokalen Speicherung des nicht genutzten Stroms Ihrer PV-Anlage oder der Installation einer Wallbox zum Laden von E-Autos mit Solarstrom. Hier gibt es zahlreiche Variationsmöglichkeiten, die die PV-Anlage optimal an die jeweiligen Bedürfnisse und an ihre Kosten-Nutzenrechnung anpassen. Die Neubiberger Initiative **Klimaneutral 2035** hat den Leitfaden 10 Schritte zur PV-Anlage gearbeitet, der alle Aspekte von Installation, Förderung und Betrieb abdeckt.

Beratung, Installation und Inbetriebnahme der PV-Anlage erledigt ein Fachbetrieb. Die **Energiegenossenschaft Hohenbrunn-Riemerling** berät Sie dabei herstellerunabhängig und hilft Ihnen, Kontakt zu erprobten Fachbetrieben aufzunehmen. Auch zahlreiche weitere Informationen zum Thema Photovoltaik finden Sie auf deren Homepage.



solare-stadt.de/kreis-muenchen

klimaneutral2035.de/10-schritte-zur-photovoltaik-anlage/

eg-hr.de



neubiberg-for-future.de/photovoltaik-pv-installation

Fördermöglichkeiten für energetische Sanierung

bafa.de

Es gibt vielfältige Möglichkeiten zur Förderung energetischer Sanierungen von Gebäuden. Der Bund hat im Jahr 2021 das Programm **Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)** neu aufgelegt und darin umfangreiche Fördermöglichkeiten definiert. Bis zu 45 % der Kosten der Maßnahme können durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) übernommen werden. Hier lohnt es sich, einen Energieberater zurate zu ziehen, der Sie bei der Beantragung begleitet und sicherstellt, dass Sie keine Förderung übersehen. Auch diese Beratungsleistung wird mit 50 % von der BAFA bezuschusst.

deutschland-machts-effizient.de

Zusätzlich fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klima (BMWi) die Beratung und anschließende Erstellung eines **individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP)** für das gesamte Wohngebäude. Von den anfallenden Beratungskosten übernimmt das BMWi 80 %. Wird im Anschluss an eine Energieberatung eine Sanierungsmaßnahme auf Grundlage des iSFP umgesetzt, erhöht sich der jeweilige Fördersatz in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) um zusätzliche fünf Prozentpunkte (iSFP-Bonus).

Die Gemeinde Neubiberg fördert zusätzlich

neubiberg.de/foerderprogramm-klimaschutz

Der Neubiburger Gemeinderat hat im Sommer 2021 ein wegweisendes Förderprogramm zur Unterstützung von Klimaschutzbemühungen der Neubiburgerinnen und Neubiburger beschlossen. Das Programm erweitert die Förderung bekannter Maßnahmen im Bereich Energie um solche im Bereich Naturschutz und Mobilität. Wichtig zu wissen ist, dass Neubiberg die Förderungen zusätzlich und unabhängig von den genannten Bundesförderungen vergibt. Ziel der Förderung ist die Senkung des Energie-



Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)	Fördersatz	Fördersatz mit Austausch Ölheizung	Fachplanung und Baubegleitung
Gebäudehülle¹⁾			
Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschossdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	20 %		
Anlagentechnik²⁾			
Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Raumkühlung und Beleuchtungssysteme	20 %		
Heizungsanlagen³⁾			
Gas-Brennwertheizungen, „Renewable Ready“	20 %	20 %	
Gas-Hybridanlagen Solarthermieanlagen	30 % 30 %	40 % 30 %	50 %
Wärmepumpen Biomasseanlagen ²⁾ Innovative Heizanlagen auf EE-Basis EE-Hybridheizungen ²⁾	35 % 35 % 35 % 35 %	45 % 45 % 45 % 45 %	
Anschluss an Gebäude-/Wärmenetz mind. 25 % EE mind. 55 % EE	30 % 35 %	40 % 45 %	
Heizungsoptimierung¹⁾	20 %		

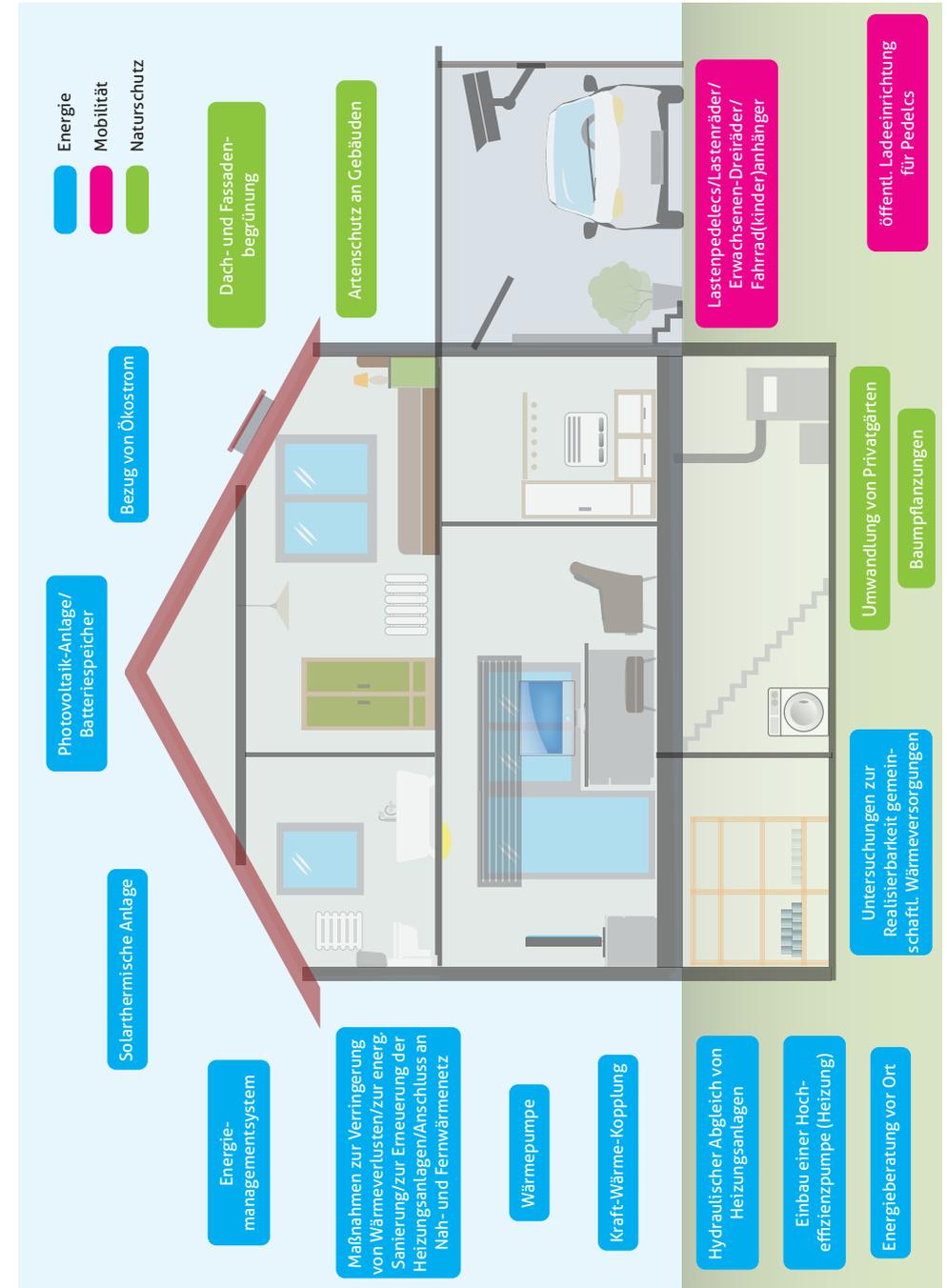
¹⁾ iSFP-Bonus: Bei Umsetzung einer Sanierungsmaßnahme als Teil eines im Förderprogramm „Bundesförderung für Energieberatung für Wohngebäude“ geförderten individuellen Sanierungsfahrplanes (iSFP) ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 % möglich.
²⁾ Innovationsbonus: Bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Feinstaub von max. 2,5 mg/m³ ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 % möglich.

bedarfs und Verbesserung der CO₂-Bilanz durch die auf nebenstehender Grafik abgebildeten Maßnahmen. Einige davon – wie z.B. der Bezug von Ökostrom – kommen auch für Mieter in Betracht.

Die Ermittlung der voraussichtlichen CO₂-Einsparung erfolgt durch Energieberater oder Simulationsrechner. Je eingespartem Kilogramm CO₂ erhält man von der Gemeinde Neubiberg einen Euro Förderung. Einige Maßnahmen werden pauschal vergütet.



neubiberg-for-future.de/foerderung-energetischer-sanierungen



Unsere Partner: Neubibergs Vereine für Klima-, Natur- und Tierschutz

Agenda 21 Ottobrunn-Neubiberg

www.agenda21-ottobrunn-neubiberg.de

BUND Naturschutz in Bayern –

Ortsgruppe Ottobrunn –

Neubiberg – Hohenbrunn – Putzbrunn

www.bn-neubiberg.de

Energieagentur Ebersberg – München

www.energieagentur-ebe-m.de

immer mobil e.V.

www.immERMobil.info

Klimaneutral 2035

www.klimaneutral2035.de

Stiftung Mensch und Tier

www.stiftung-mensch-und-tier.de

Umweltgartenverein e.V.

www.umweltgartenverein.de

Wildtierhilfe Neubiberg

www.wildtierhilfe-neubiberg.de



Neubiberg for Future stellt sich vor

Wir sind eine parteiunabhängige Bürgerinitiative zum gemeinsamen Klima- und Naturschutz vor Ort in Neubiberg, Unterbiberg und Umgebung.

Bisherige Projektgruppen zum Mitmachen:

- Tauschen Teilen und Fairtrade
- Wie geht Klimaschutz
- SOS Natur
- Einfälle für Abfälle

Aktuelles und mehr Infos zu den Aktivitäten sind auf der Webseite

www.neubiberg-for-future.de zu finden.

Dieses Klimaschutz-Handbuch hat Neubiberg for Future nach bestem Wissen recherchiert und zusammengestellt. Es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die aufgeführten Zahlen und Fakten wurden von uns so sorgfältig wie möglich zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses überprüft, wir können aber keine rechtliche Verantwortung für deren Korrektheit übernehmen.

Das Team, das dieses Klimaschutz-Handbuch für Sie zusammengestellt hat:

Jutta Maria Geyken, Monika Glombitza, Dieter Heber, Jürgen Knopp, Lucia Kott, Dankmar Müller, Brigitte Natzke, Katrin Rolle, Brigitte Rudolph, Cornelia Schönhardt, Andreas Schwartze-Risch

Impressum und Bildnachweis

Herausgeber

Neubiberg for Future, 2022
Andreas Schwartze-Risch (V.i.S.d.P)
Walkürenstr. 14d · 85579 Neubiberg

Redaktion

Andreas Schwartze-Risch, Brigitte Rudolph, Katrin Rolle, Lucia Kott, Monika Glombitza
redaktion@neubiberg-for-future.de

Layout und Satz

Sally Braune

Druck

Uhl-Media GmbH · 87730 Bad Grönenbach



- + Ökodruckfarben
- + 100% Recyclingpapier
- + 100% Ökostrom
- + je Druckauftrag wird ein Baum gepflanzt
- + klimaneutral & emissionsarm gedruckt

Die Herausgeber übernehmen keine rechtliche Verantwortung für den Inhalt der aufgeführten Weblinks sowie für die Richtigkeit von CO₂-Angaben oder aller anderen angegebenen Verbrauchszahlen.

Bildnachweis:

iStock (www.iStock.com): Volodymyr Kryshal (1), KangeStudio (80), Smileus (85), **Pixabay:** RitaE (9), lutsmi (12), Fotoworkshop4You (14), Mittmac (16), jdblack (23), PAZ_Pao (23), Myriams-Fotos (24), MAKY_OREL (25), stevepb (28), josemdelaa (36), HutchRock (37), jarmoluk (42), geralt (44), Schwoaze (50), wobogre (51), 591360 (52), Alexas_Fotos (59), Vira (60), Darkmoon_Art (68), 12019 (70), ColiN00B (73), krenok43 (76), geralt (77), 1815691 (78), julianaffeldt (84), **Privat:** (11), (40), (47), (48), (54), (55), (56), (57), (61), (64), (66), (88), **www.maxpixel.net:** (32), (53), **Zweckverband München Südost:** (35), **Gemeinde Neubiberg:** (39), (89), **MVV:** (63), **BWP:** (81), **BAFA:** (86)

WIR KRIEGEN DIE ERDE NICHT BESSER GEDACHT, NUR BESSER GEMACHT!

Ihnen liegen Klimaschutz,
eine intakte Umwelt und faires und
soziales Wirtschaften am Herzen?

Dann sind Sie genau richtig
bei der Ideenwerkstatt
Neubiberg for Future:
Wir sind eine parteiunabhängige
Bürgerinitiative zum gemeinsamen
Klima- und Naturschutz vor Ort in Neubiberg,
Unterbiberg und Umgebung.

Mehr und aktuelle Infos finden Sie auf
unserer Homepage
www.neubiberg-for-future.de

Machen Sie mit, schreiben Sie uns,
schauen Sie – digital – vorbei!
Wir freuen uns auf Sie!

redaktion@neubiberg-for-future.de 

facebook.com/NeubibergForFuture 

instagram.com/neubibergforfuture 

twitter.com/Neubibergff 

