

Murrhardt MAGAZIN

AUSGABE 3/2022

VON **STADT** UND **STADTWERKEN**

Mitmachen
und einen
DAMPFGARER
gewinnen!

Wir**bilden
aus** **Azubis gesucht ab
01.09.2022****→ Seite 9****FEIERN**

Murrhardter Stadtfest
vom 8. bis 10. Juli 2022

→ SEITE 4**SCHAUEN**

Saisonöffnung im Carl-
Schweizer-Museum

→ SEITE 7



Foto: GalinaSt - stockadobe.com

Wärmepumpe fast Standard

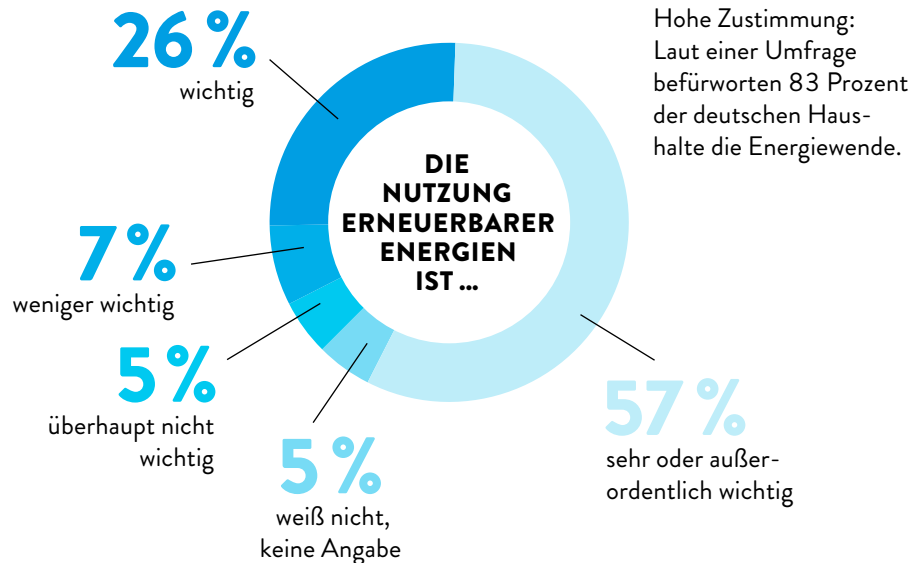
46 PROZENT der neuen Wohngebäude in Deutschland wurden laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2020 mit Wärmepumpen beheizt. Die Wärmepumpe ist eine zukunfts-sichere Alternative zur Gas- oder Ölheizung. Je niedriger die Vorlauf-temperatur der Heizung, desto effizienter arbeitet eine Wärmepumpe. Geringe Vorlauftemperaturen lassen sich in energieeffizienten Gebäuden erreichen, die mit Flächenheizkörpern wie Fußbodenheizungen oder ausreichend dimensionierten anderen Heizkörpern ausgestattet sind, eventuell unterstützt von Solarthermie und Pufferspeichern. Was im Neubau heute Standard ist, lässt sich bei undämmten Altbauten oft erst durch umfangreiche Sanierung erreichen.

154 000
Wärmepumpen
wurden 2021 in
Deutschland verkauft –
28 Prozent mehr als
im Jahr zuvor.

RECYCLINGQUOTE HÖHER

1 037 000 Tonnen ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte wurden im Jahr 2020 in Deutschland recycelt, anderweitig verwertet oder beseitigt. Die Menge stieg laut Statistischem Bundesamt um fast zehn Prozent beziehungsweise 89 900 Tonnen gegenüber dem Vorjahr. Übrigens: Seit Juli 2022 müssen auch Lebensmittel-Einzelhändler mit mehr als 800 Quadratmeter Verkaufsfläche, die gelegentlich Elektrogeräte verkaufen, ausgediente Klein elektrogeräte wie Mobiltelefone, Rasierer oder Taschenlampen kostenlos zurücknehmen.

Mehr als 80 Prozent unterstützen den Ausbau erneuerbarer Energien



Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

Ladestationen für zu Hause

ZWÖLF WALLBOXEN zum Laden von Elektroautos kamen bei der Stiftung Warentest im März 2022 auf den Prüfstand. Zehn bekamen das Urteil „gut“, zwei wegen Sicherheitsmängeln die Note „mangelhaft“. Den Spitzenplatz teilen sich das Modell „go-eCharger Homefix 11 kW“ und die Wallbox „Chargers Commander 2“, die bereits durch ein Nachfolgemodell mit 22 kW ersetzt wurde. Alle Ladestationen ließen sich kinderleicht bedienen. Ärgerlich war bei manchen Geräten der hohe Stand-by-Stromverbrauch von mehr als 20 Euro pro Jahr. Die Preise der Boxen liegen zwischen 675 und 1570 Euro, dazu kommen die Installationskosten.

Wille zum Energiesparen

STIEGENDE ENERGIEPREISE erfordern ein Umdenken: Eine Umfrage des Bonner Beratungshauses EUPD Research unter 500 Hausbesitzerinnen und -besitzern ergab, dass zwei Drittel der Befragten den hohen Energiepreisen beim Tan-ken und Heizen aktiv entgegenwirken wollen: 86 Prozent von ihnen wollen ihr Verhalten ändern und den Energiever-brauch senken. Mehr als die Hälfte will sich effizientere Elek-trogeräte kaufen. 41 Prozent ziehen einen Anbieterwechsel für Strom, 38 Prozent für Öl und Gas in Betracht. 36 Prozent beabsichtigen den Kauf einer Photovoltaikanlage. Je ein Viertel will die Heizung tauschen oder auf ein Elektroauto umsteigen. Ein Drittel der Befragten sah dagegen keinen Handlungsbedarf und meinte, dass ihre Einsparmög-lichkeiten bereits ausgeschöpft sind.



Foto: trumit GmbH



Foto: Robert Herhold - stock.adobe.com

Neue Heizung: Welche passt?

ÖLKESSEL RAUS – UND DANN?

Welches Heizsystem zu Haus und Bewohnern passt, zeigt für 30 Euro der „Eignungs-Check Heizung“ der Verbraucherzentralen. Ein Energieberater stellt die CO₂-Emissionen der infrage kommenden Heizanlagen gegenüber, vergleicht Investitionskosten, zu erwartende Betriebskosten und Fördermöglichkeiten. Im Anschluss erhalten die Interessenten eine Übersicht aller geprüften Techniken sowie eine unabhängige und produktoffene Empfehlung der drei geeignetsten Heiztechniken.

Infos: www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

Mehr als
die Hälfte aller
Wohnungen
in Deutschland sind
älter als 50 Jahre und
wurden vor 1970
gebaut.

EU will klimaneutrale Gebäude

DREI VIERTEL DER GEBÄUDE in der Europäischen Union (EU) verbrauchen zu viel Energie, aber nur ein Prozent pro Jahr wird energetisch saniert. Damit künftig mehr Gebäude saniert oder gleich effizient gebaut werden, hat die Europäische Kommission einen Vorschlag zur Neufassung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vorgelegt, der Teil einer Reihe von Gesetzesvorschlägen ist. Damit möchte die EU den Treibhausgasausstoß bei Gebäuden bis 2030 um 55 Prozent senken. Gebäude sind in mit Buchstaben gekennzeichnete Effizienzklassen von A bis H eingeordnet. Die meisten Häuser in Deutschland sind in den Klassen F und G angesiedelt. Vor allem für die unteren Effizienzklassen soll es Fristen für die energetische Modernisierung geben. Gebäude der Klasse G müssten dann bis 2030 mit Sanierungsmaßnahmen auf das Niveau F und bis 2033 auf E gebracht werden. Das betrifft in Deutschland nur Bauten der Nachkriegsjahre, die noch nicht teilmodernisiert wurden.

FERNABLESE KOMMT

Früher klebte ein Zettel an der Tür mit der Info, wann der Heizungsableser kommt. Wer nicht da war, musste dem Nachbarn den Schlüssel anvertrauen oder einen neuen Termin vereinbaren. Bei intelligenten Zählern ist das Vergangenheit. Seit 1. Januar 2022 erlaubt die neue Heizkostenverordnung die smarte Verbrauchsmessung in Deutschland. Smart Meter lassen sich digital aus der Ferne ablesen, ein Besuch des Heizungsablesers entfällt. Bis Ende 2026 sollen alle Haushalte auf Smart Meter umgerüstet werden.

Elektroauto-Prämie bis Ende 2025?

DIE FÖRDERGELDER für E-Autos fließen bis Ende 2022 so üppig wie bisher: Käufer von rein elektrisch betriebenen Mobilen erhalten weiterhin bis zu 9000 Euro Förderung, Plug-in-Hybride maximal 6750 Euro. Ab 1. Januar 2023 soll es den Umweltbonus nur noch für Fahrzeuge mit nachweislich positivem Klimaschutzeffekt geben, der über den elektrischen Fahranteil und die elektrische Mindestreichweite definiert wird. Die Bundesregierung plant, die staatlichen Zuschüsse für Plug-in-Hybride Ende 2022 auslaufen zu lassen. Der Zuschuss beim Kauf eines vollelektrischen E-Autos soll ab 2023 auf 4000 Euro sowie 2024 und 2025 auf jeweils 3000 Euro gesenkt werden. Für eine Förderung ist das Zulassungsdatum des Fahrzeugs entscheidend.



Foto: nikkyok - stock.adobe.com



5. MURRHARDTER STADTFEST

Der Auftakt ist am **FREITAGABEND**, dem 8. Juli. Drei Tage lang gibt es Livemusik und Kulinarisches an verschiedenen Plätzen, und ein Lichterglanz verzaubert den Stadtpark.

Vereine, Gruppen und Institutionen werden gemeinsam mit der Stadtverwaltung von Freitag- bis Sonntagabend im Juli ein rundes Programm bieten. Vom 8. bis 10. Juli 2022 wird in der Walterichstadt gefeiert.

Der **Marktplatz** wird von Stadtkapelle, VFR Murrhardt, Ditib, Murreder Henderwäldlern Royal Rangers und Gospel-Forum sowie den Motorradfreunden bewirtet. Der Startschuss fällt am Freitagabend. Bürgermeister Armin Mößner wird das Fest eröffnen. Für die musikalische

Umrahmung sorgt die IuS Band. Die Royal Rangers und das Gospel-Forum bieten Spiele und Basteln für Kinder und Jugendliche an – auch am Sonntag. Samstagabend spielt die Band Straight Ahead. Am Sonntag sind verschiedene Musikvereine zu Gast, die fürs Publikum aufspielen.

Im **Stadtpark** erwarten die Fornsbacher Vereine an allen drei Tagen ihre Besucher in und um die romantische Weinlaube, wo Fellbacher Weine sowie Schmackhaftes von den Landfrauen gereicht werden. Der Stadtpark selbst, inklusive

Feuersee, wird an den Abenden wieder mit bunten Lichtern und Figuren in Szene gesetzt, was die Murrhardter Feuerwehr ehrenamtlich begleitet.

Auf dem **Platz am oberen Tor** kann ebenso gefeiert werden: An allen Abenden sorgt ein DJ für Partymusik. Auf dem Weg vom Marktplatz zum oberen Tor laden die Gastronomen entlang der **Hauptstraße** zum Einkehren beziehungsweise Verweilen ein.

Als neue Location dabei in diesem Jahr – die Murtreppen und die **Postgasse**, was vom Schumm-Service bewirtet wird.

Der Vergnügungspark baut seine Stationen – unter anderem Autoscooter, Schiffschaukel, Kinderkarussell, Losstand, Schieß- und Wurfbude – im **Klosterhof** auf.

Das Jugendzentrum Murrhardt lädt zu Livekonzerten ein. Das Programm ist noch in Vorbereitung. Den Abschluss für alle bildet das große Feuerwerk am Sonntagabend gegen 22.30 Uhr im Stadtpark.

Das komplette Programm mit allen Zeiten, Veranstaltungen und Angeboten ist ab Juni 2022 zu sehen unter: www.murrhardt.de/stadtfest

20. Juli | Django 3000

21. Juli | Frank Fischer

22. Juli | Shirley Davis
& The Silverbacks

23. Juli | Make A Move

24. Juli | Yael Deckelbaum
& The Mothers

KINDERPROGRAMM

21. Juli | Die Blindfische

22. Juli | Tom Lugo

BIERGARTENBÜHNE

22. &
23. Juli | DJ Frietmachine

24. Juli | Stuttgarter Saloniker

SOMMER 2022 PALAST

20. - 24. Juli 2022 | Stadtpark Murrhardt | www.sommerpalast.de

NACH HERZENSLUST SURFEN

Ab sofort gibt es **KOSTENLOSES WLAN** in Murrhardt,
Fornsbach und Kirchenkirnberg.

Ab sofort steht in Teilen der Murrhardter Innenstadt, in der Ortsmitte von Fornsbach und Kirchenkirnberg freies WLAN zur Verfügung. Möglich wurde dies mit Fördermitteln der Europäischen Union und der Stadt Murrhardt.

WLAN an sieben Standorten

Bürgermeister Armin Mößner freut sich über das Angebot an insgesamt sieben Standorten. „Mit einem leicht zugänglichen WLAN schaffen wir einen echten Mehrwert für alle Murrhardterinnen und Murrhardter und unsere Gäste“, zeigt er sich zufrieden. Das WLAN-Angebot ist verfügbar im Klosterhof, am Marktplatz, im unteren Stadtgarten bei

der Stadtbücherei, am Bahnhof Murrhardt, in der Ortsmitte Fornsbach beim Jugendhaus, der Gemeindehalle Fornsbach und bei der Gemeindehalle Kirchenkirnberg.

Es wurden in den zurückliegenden Wochen insgesamt zehn Außenantennen an öffentlichen Gebäuden installiert. Jeder kann nun das kostenfreie WLAN mit dem Namen „WiFi4EU Murrhardt“ nutzen – ohne besondere Anmeldung. Es müssen lediglich die Teilnahmebedingungen akzeptiert werden.

Projekt wurde gefördert

Die Gesamtkosten für die WLAN-Technik belaufen sich auf rund 23 500 Euro.

Für Antennen und Router erhielt die Stadt Murrhardt im Rahmen des Projekts „WiFi4EU“ einen Zuschuss von 15 000 Euro von der Europäischen Union. Die Stadt trägt die jährlichen Betriebskosten. Für den Betrieb konnte weitgehend auf bereits vorhandene Internetzugänge der Stadt Murrhardt zurückgegriffen werden. ■



Bürgermeister Armin Mößner (rechts) sowie Maren Weller (links) und Margit Koch (Mitte) vom Amt für Wirtschaft, Kultur und Tourismus testen den WiFi4EU-Hotspot am Marktplatz.

www.in-murrhardt.de

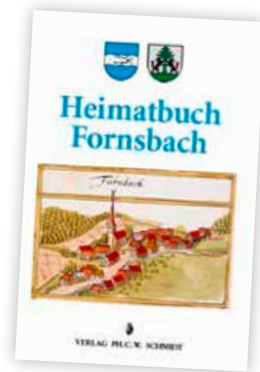
- Lokal einkaufen, online und vor Ort
- Händler und Dienstleister auf einen Blick
- Lieferung und Abholung
- Speisekarten und Mittagsangebote anschauen
- Informationen über Veranstaltungen in Murrhardt, sowie Tickets online bestellen

Im Internet gefunden. In Murrhardt.



SCHMÖKERN IM HEIMATBUCH FORNSBACH

Eine Lektüre für alle, die sich näher für die Geschichte von **FORNSBACH** interessieren.



Das Heimatbuch Fornsbach wurde am 9. April 2022 von Hans Karl Friedrich Schmidt, Inhaber des Verlags Ph. C. W. Schmidt, beim Jubiläumsfestakt „175 Jahre Musik in Fornsbach“ offiziell nach Fertigstellung an Bürgermeister Armin Mößner übergeben. Grundlage für das Heimatbuch waren die einzelnen Schriftsätze der Geschehnisse der Fornsbacher Geschichte oder Sammlungen zur Fornsbacher Orts-geschichte in Text und Bild, welche für die Festschrift im Rahmen des 650-jährigen Orts-jubiläums 2014 gesammelt wurden. Die vielen positiven Rückmeldungen aus der Bevölkerung und immer wieder neu gewecktes Interesse gaben im Laufe der Erarbeitung Ansporn zu mehr. Somit wurde aus einem ursprünglich angedachten kleinen Heft ein reich bebildertes, interessantes Geschichtslesebuch, das den Bogen von der Frühgeschichte bis ins Jubiläumsjahr hinein spannt und interessante Einblicke in die unterschiedlichsten Schaufenster der Fornsbacher Geschichte ermöglicht.

Das Heimatbuch kostet 20 Euro und ist in Murrhardt beim Bücher ABC und in der Buchhandlung Franke erhältlich. ■

IN TASTEN GREIFEN

Der Unterricht ist öffentlich und kann bei freiem Eintritt besucht werden. Die Stundenpläne sind beim Amt für Wirtschaft, Kultur und Tourismus oder bei den täglichen Konzerten der Teilnehmenden, die jeweils um 19 Uhr in der Festhalle ebenfalls bei freiem Eintritt stattfinden, erhältlich.

INTERNATIONALE
KLAVIERAKADEMIE
MURRHARDT

02. - 11. SEPTEMBER 2022

MEISTERKURSE



**JAN
IRACEK VON ARNIM**
Wien



**RENA
SHERESHEVSKAYA**
Paris



**CHRISTIAN A.
POHL**
Leipzig



Ehrengast mit Vortrag und Workshop
JOHN RINK
Professor an der Universität Cambridge
Juror des Internationalen Chopin-Wettbewerbs Warschau

www.ikam.academy



Raubkatzen in Bewegung



Wiedehopf

ÖFFNUNGSZEITEN (AB OSTERN)

Montag	(üblicherweise geschlossen, an Feiertagen geöffnet; für Gruppen auf Anfrage)
Wochentage	11 bis 12 und 16 bis 17 Uhr
Samstag	11 bis 12 und 15 bis 17 Uhr
Sonntage und Feiertage	11 bis 12 und 14 bis 17 Uhr

Für Gruppen gerne auch außerhalb der allgemeinen Öffnungszeiten nach Voranmeldung, auch abends.

SAISONERÖFFNUNG

IM CARL-SCHWEIZER-MUSEUM

Die Natur ist zu Haus im **Museum**. Fauna und Flora werden hier in großen Schaugruppen präsentiert.

Am Karfreitag beginnt jedes Jahr die Tourismus-Saison, denn dann sind alle Abteilungen, auch die über Winter geschlossene zoologische, wieder uneingeschränkt geöffnet und für die Gäste zugänglich. Besonderes Augenmerk legt die Familie Schweizer auf die Neudekoration der großen Schaudioramen in der zoologischen Abteilung mit frischen Pflanzen. „Diese Schaugruppen sind die größten, die es in einem naturkundlichen Museum in Baden-Württemberg gibt. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie unterschiedliche Biotope und Lebensräume mit dem darin vorkommenden vielfältigen Artenspektrum an Vögeln und Säugetieren naturgetreu wiedergeben und mit originalen Ästen heimischer Baumarten, Gräsern und Moosen bestückt sind“, hebt Museumsleiter Christian Schweizer hervor. „Anders ist dies bei manchen kleineren Pflanzen wie Gräsern, Blumen und

Büschen, dafür gibt es inzwischen sehr gute Imitationen aus Seide oder Kunststoff“, fügt er hinzu.

In der zoologischen Abteilung erfahren die kleinen und großen Besucherinnen und Besucher, welche Singvögel in den Landschaften Deutschlands sowie unserer Region vorkommen oder in früherer Zeit heimisch waren. Überdies aber auch Arten, die stark gefährdet sind und deren Bestände immer weiter zurückgehen, wie der Kiebitz, das Rebhuhn oder der Wiedehopf, der Vogel des Jahres 2022.

Präzise Präparate

Das größte Schaudiorama zeigt die Gebirgstierwelt-Gruppe mit dem Auerwild im Zentrum, das im Schwarzwald und im Alpenraum vom Aussterben bedroht ist. Herausragende Exemplare sind auch der freifliegende Bartgeier, der an das aktuelle Wiederansiedlungsprojekt in den Berchtesgadener

Alpen erinnert, und die drei Waldrappen, die ebenfalls im südwestdeutschen Raum wieder angesiedelt werden.

Jedes ausgestellte Tier und jeder Vogel ist ein kunstvoll hergestelltes Präparat aus der Präparationswerkstatt der Familie Schweizer, die eine Säule der Museumsarbeit ist. Museumsleiter Christian Schweizer ist einer von nur noch wenigen, die im speziellen Handwerk der Tierpräparation ausgebildet sind und es meisterhaft beherrschen. „Einige unserer Präparate sind zum Teil sehr alt, bis über 120 Jahre, aber keine Jagdtrophäen, sondern natürlich abgegangene Exemplare aus Vogelschutzwarten, zoologischen Gärten und Wildparks“, betont er. Museumsleiter Christian Schweizer weist noch auf die Familienführungen an Sonn- und Feiertagen ab 14 Uhr hin. Weitere Informationen zu Führungen und Veranstaltungen gibt es auf der Internetseite des Carl-Schweizer-Museums:

www.carl-schweizer-museum.de



Veranstaltungen in Murrhardt

8. - 10. Juli	Murrhardter Stadtfest	Innenstadt & Stadtgarten
16. - 17. Juli	Feuerwehrfest Kirchenkirnberg	Feuerwehrhaus Kirchenkirnberg
20. - 24. Juli	Sommerpalast inklusive Vierer Treffen der Partnerstädte	Stadtgarten
28. Juli - 11. September	Kinderferienprogramm Murrhardt	Murrhardt, Fornsbach, Kirchenkirnberg und Teilorte
3. - 10. September	20. Internationale Klavierakademie	Festhalle
11. September	Tag der Heimat	Vertriebenen-Ehrenmal beim Feuersee / Stadtgarten
18. September	Tag des Schwäbischen Waldes	Schwäbischer Wald & Murrhardt
18. September	Feuerwehrfest Fornsbach	Feuerwehrhaus Fornsbach
2. Oktober	Naturparkmarkt	Innenstadt

Spiel, Spaß und Abenteuer für Kinder

Sommerferienprogramm der Stadt Murrhardt

In den Sommerferien wird für Kinder und Jugendliche in Murrhardt, Fornsbach, Kirchenkirnberg und in den Teilorten ein Kinderferienprogramm mit einer großen Auswahl an Angeboten und Aktionen für Spiel, Spaß, Abenteuer und Action angeboten. In der Zeit von 28. Juli bis 11. September 2022 werden somit wieder eine Menge an spannenden Aktionen angeboten, welche die lange Ferienzeit abwechslungsreich und interessant gestalten werden.

Das Online-Ferienprogramm ist auf der Murrhardt Homepage einsehbar. Ein gedrucktes Ferienprogrammheft ist außerdem im Foyer des Rathauses und in der Tourist-Info erhältlich. Eine Anmeldung zum Ferienprogramm ist ab 15. Juni 2022 über die Murrhardter Homepage oder schriftlich im Rathaus, Haupt- und Ordnungsamt möglich.

Weitere Veranstaltungen finden Sie unter: www.murrhardt.de/veranstaltungen

Wir

bilden aus!

**Ausbildung ab
01.09.2022**



Kaufmann/Kauffrau für
Büromanagement (m/w/d)



Fachkraft für Wasserver-
sorgungstechnik (m/w/d)

Mehr dazu unter www.stadtwerke-murrhardt.de

KUNDENSERVICE DER MEISTERBETRIEBE



Nico Barbano

MEISTERBETRIEB

Sanitär & Heizung

Gartenstraße 133
71540 Murrhardt
Telefon 0 71 92 / 90 95 96
info@barbano-shk.de
www.barbano-shk.de

REBER
HAUSTECHNIK

- Öl-, Gasheizungen
- Sanitäre Anlagen
- Biomasseanlagen
- Badsanierungen
- Kraft-, Wärmekopplung
- Sanierungsfahrplan
- Wärmepumpen
- Gebäudeenergieberatung

HEIZUNG SANITÄR KLIMA

Jürgen Reber Haustechnik
Euro-Str. 6 • 71540 Murrhardt
Telefon 07 192 5705
www.reber-haustechnik.de

Bay

Ihr Partner für Bad - Wasser - Heizung



- Bad
- Solar
- Heizung
- Kundendienst

www.bay-shk.de



- Leckageortung
- Schadenmanagement
- Trocknung

www.bay-wasserschadensservice.de

Tel.: 07192 / 6242 | Sulzbacher Str. 55 | 71577 Großläch

IMPRESSUM

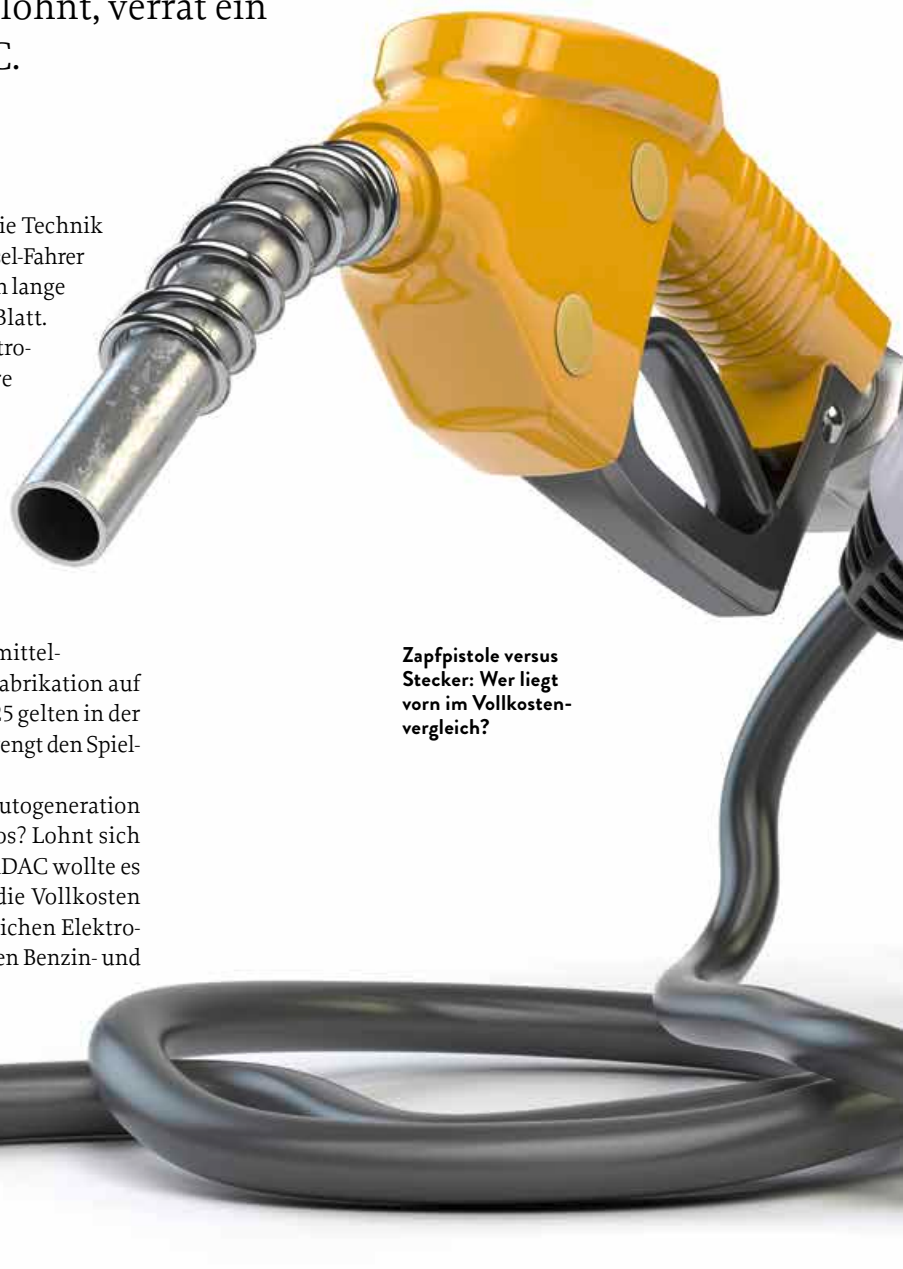
Murrhardt Magazin – von Stadt und Stadtwerken,
Fritz-Schweizer-Straße 45, 71540 Murrhardt,
Telefon: 07192/9227-30, verantwortlich: Jens Römhild.
Verlag: trurnit Stuttgart GmbH, Curiestraße 5, 70563 Stuttgart,
Redaktion: Marion Janz, Telefon: 07 11/25 35 90-0,
redaktion.stuttgart@trurnit.de, www.trurnit.de,
Druck: hofmann infocom, Nürnberg

DUELL DER SYSTEME

Die Zeit des Abschieds rückt näher: Verbrenner fallen langfristig in die Kategorie Auslaufmodell, Elektroautos werden dagegen immer beliebter. Ob sich der Umstieg schon jetzt lohnt, verrät ein **Vollkostenvergleich** des ADAC.

Zu teuer, zu wenig Reichweite, die Technik nicht ausgereift: Benzin- und Diesel-Fahrer hatten im Duell mit E-Mobilisten lange Zeit das vermeintlich bessere Blatt. Doch das Bild hat Risse bekommen. Die Stromer holen auf – und zwar gewaltig. Ihre Absatzzahlen steigen rasant, bedingt auch durch hohe Förderprämien wie den Umweltbonus. Für die Prognose, wer langfristig das Rennen macht, braucht man keine Kristallkugel mehr. Die Spritpreise klettern durch die CO₂-Abgabe und zuletzt durch den Krieg in der Ukraine weiter in die Höhe. Viele Produzenten stellen mittelfristig ihre gesamte Modellpalette und Fabrikation auf Elektroautos um. Voraussichtlich ab 2025 gelten in der EU noch strengere Abgasnormen. Das verengt den Spielraum für Verbrenner weiter.

Doch wo steht nun die aktuelle E-Autogeneration im Vergleich zu Benzin- und Dieselaautos? Lohnt sich jetzt der Umstieg? Der Automobilclub ADAC wollte es genau wissen und verglich Ende 2021 die Vollkosten von nahezu allen auf dem Markt erhältlichen Elektroautos und Plug-in-Hybriden mit ähnlichen Benzin- und Dieselmotoren.



Zapfpistole versus Stecker: Wer liegt vorn im Vollkostenvergleich?



Anschaffung

Natürlich: In der Anschaffung sind Elektroautos in der Regel noch teurer als vergleichbare Verbrenner. Was zum einen an der bisher geringen Stückzahl liegt, zum anderen an der teuren Batterie. Der üppige Umweltbonus von bis zu 9000 Euro für ein reines E-Fahrzeug macht diesen Nachteil aber häufig wett. Das bleibt auch erstmal so bis Ende 2022. Anschließend soll die Prämie überarbeitet werden und sich in der Höhe am elektrischen Fahranteil und an der Mindestreichweite orientieren. Doch auch ohne Anschubhilfe durch die Prämie ist mit sinkenden Preisen für die Stromflitzer zu rechnen. Was auch daran liegt, dass die Akkus immer günstiger werden: 2010 lagen die Kosten pro Kilowattstunde noch bei rund 600 Euro, zehn Jahre später gerade einmal bei 100 Euro.

Treibstoff und Strom

Schwankende Börsenpreise bei Öl und unterschiedliche Tarife an den Ladesäulen – diese und zahlreiche weitere Einflussfaktoren müssen beim Vergleich berücksichtigt werden. Der Automobilclub legte seiner Berechnung einen durchschnittlichen Kraftstoffpreis von

1,72 Euro für Super, 1,56 Euro für Diesel und beim Ladestrom 36 Cent je Kilowattstunde zugrunde. Interessant ist der Blick auf eines der drei beliebtesten, 2021 am häufigsten neu zugelassenen E-Autos in Deutschland: Mit dem VW ID.3 Pro (58 kWh/107 kW) fährt man mit 44,4 Cent pro Kilometer günstiger als mit dem vergleichbaren Golf 1.5 eTSI Life DSG (110 kW) mit 53,4 Cent. Auch der neue Hyundai Ioniq 52 WD (72,6 kWh, 160 kW) liegt mit 57,7 Cent klar vorm Benzinmodell Santa Fe 1,6 T-GDI Hybrid 2 WD (169 kW) mit 77,8 Cent pro Kilometer.

Steuer und Versicherung

Die Kfz-Steuer juckt E-Autofahrer wenig, denn ihr erst-zugelassener Wagen ist bis Ende 2030 steuerbefreit. Die Vollkaskoversicherung hingegen liegt aufgrund des höheren Kaufpreises oft über dem für Verbrenner. Allerdings hängt es von der Versicherung ab: Einige bieten Sonderkonditionen an, mit denen Stromer, je nach Modell, sogar günstiger wegkommen.

Wartung und Reparaturen

Ölwechsel oder Abgasuntersuchungen kennt ein Elektroauto nicht. Daher holt sich der Alternativantrieb beim Kostenvergleich hier den Sieg vorm Verbrenner. Auch diesen Faktor ließ der ADAC in seine Gesamtberechnung einfließen. In einem Vergleich dreier VW-Modelle der Zeitung Auto Bild lag der ID.3 in der Wartung sogar um 50 Prozent günstiger. Sollte das E-Auto doch mal in die Werkstatt müssen, etwa wegen eines Unfalls, kann es jedoch teuer werden – besonders, wenn der Akku beschädigt ist. Laut dem Allianz Zentrum für Technik fallen die Reparaturkosten um zehn Prozent höher aus als beim Benzin- oder Diesel.

Fazit

Schon jetzt sind Elektroautos häufig günstiger als Benzin- oder Diesel-Fahrzeuge, wenn man alle Kosten betrachtet. Der großzügige Umweltbonus, die geringeren Wartungskosten und eine verbesserte Akkutechnik, die Reichweiten von inzwischen mehr als 300 Kilometern ermöglicht, sprechen für einen Umstieg. Ob sich der Wechsel im Einzelfall lohnt, hängt allerdings derzeit oft immer noch vom Modell ab, der Antriebsart, dem Fahrstil und der jährlichen Kilometerleistung. ■

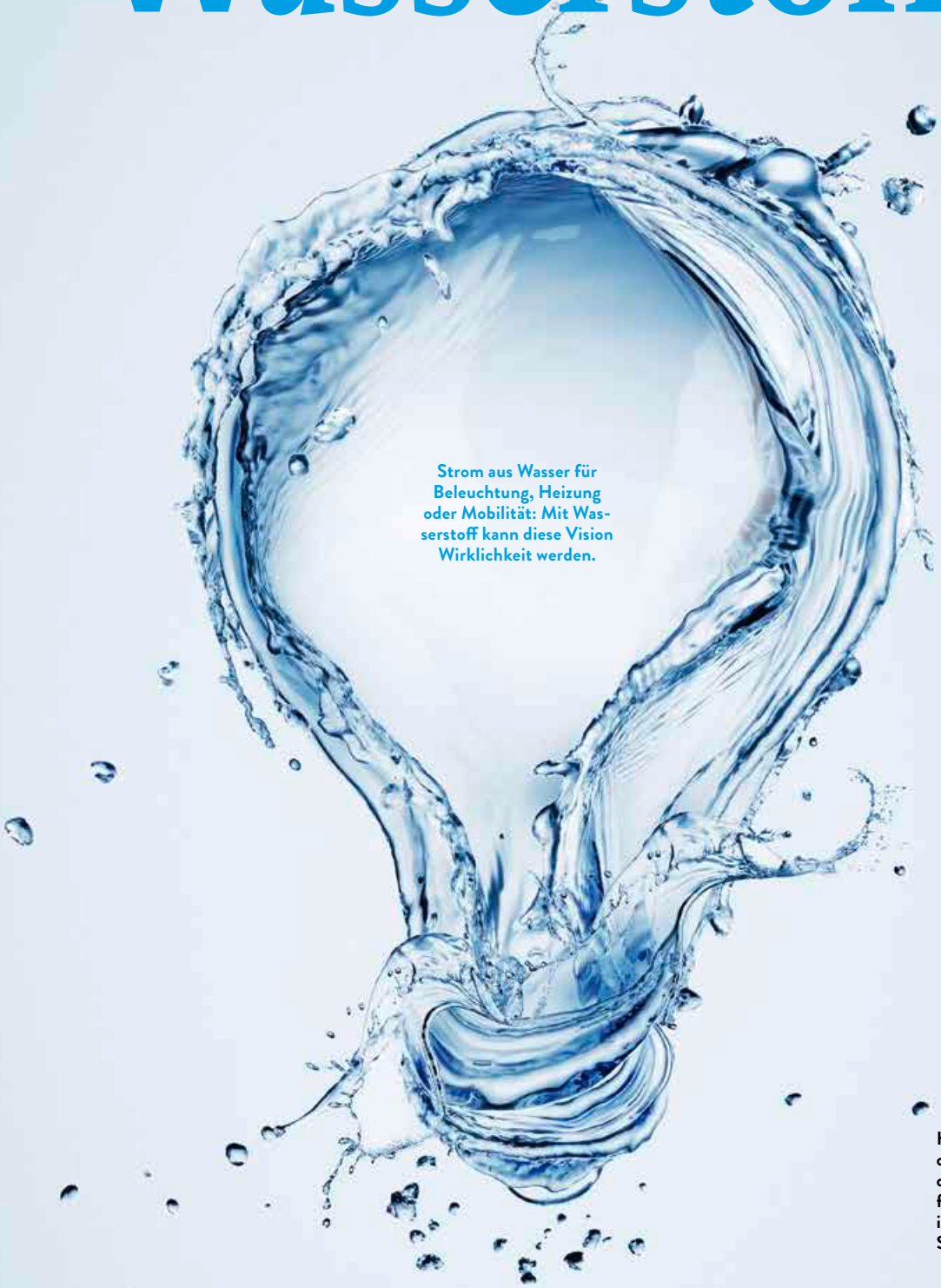
STROM ODER SPRIT?

Benzin-er, Diesel oder doch besser gleich ein E-Auto? Wer vor dieser Entscheidung steht, der will wissen, welche Kosten auf ihn zukommen. In einem großen Vollkostenvergleich hat der ADAC mit den im Oktober 2021 gültigen Durchschnittspreisen alle relevante Faktoren miteinbezogen. Die Experten verglichen nahezu alle auf dem deutschen Markt erhältlichen Elektroautos und Plug-in-Hybride mit ihren vergleichbaren Benzin- und Dieselmotoren. Hier stehen die Ergebnisse:

mehr.fyi/vergleich



Wege zum Wasserstoff



Strom aus Wasser für
Beleuchtung, Heizung
oder Mobilität: Mit Was-
serstoff kann diese Vision
Wirklichkeit werden.

Hinweis: Unter anderem durch den Krieg in der Ukraine sind die aktuellen Weltmarktpreise für Erdgas massiv gestiegen. Die im Text genannten Preise sind Schätzwerte aus den Vorjahren.

Deutschland will seine **Klimaziele** erreichen – mithilfe von Wasserstoff. Dazu werden jedoch gewaltige Mengen benötigt. Noch aber ist das flüchtige Gas rar. Wo soll der viele Wasserstoff herkommen? Ein Überblick über die verschiedenen Herstellungsoptionen.

130

TERAWATTSTUNDEN

Wasserstoff ist vielseitig. Mit dem leichten Gas kann man Strom erzeugen, Heizungen erwärmen, Motoren in Autos, Schiffen und Flugzeugen antreiben oder Stahl und Beton herstellen. Wasserstoff gilt als umweltfreundlicher Energieträger, der in Zukunft fossile Brennstoffe ersetzen könnte. Allerdings ist Wasserstoff nur CO₂-frei, wenn er klimaneutral erzeugt wird – mit Strom aus erneuerbaren Energien.

Die derzeit gebräuchlichste Methode, um Wasserstoff herzustellen, ist die Dampferformierung. Dabei wird Wasserstoff aus Erdgas gewonnen, wobei CO₂ in die Atmosphäre entweicht. Vermeiden lässt sich das nur, wenn das CO₂ aufgefangen und sicher gelagert wird. Das sogenannte Carbon Capture and Storage (CCS)-Verfahren verbraucht allerdings viel Energie und ist noch nicht im industriellen Maßstab erprobt.

Grüner Wasserstoff als Hoffnungsträger

Eine andere Möglichkeit, Wasserstoff zu erzeugen, ist die Elektrolyse. Hierbei wird Strom durch Wasser geleitet und so Wasserstoff freigesetzt. Stammt der Strom aus erneuerbaren Quellen, etwa aus Wind- oder Solarenergie, entsteht in der Produktion kein Klimagas.

Die Bundesregierung setzt daher vor allem auf grünen, CO₂-freien Wasserstoff, um Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen. Bis Ende des Jahrzehnts sollen die Elektrolyse-Kapazitäten für grünen Wasserstoff auf rund zehn Gigawatt steigen – ein Vielfaches im Vergleich zu heute. Allerdings ist grüner Strom auch für andere Anwendungen begehrt – zum Beispiel, um Wärmepumpen oder Elektroautos anzutreiben.

Wasserstoff aus Erdgas gewinnen

Ein relativ neues und energieeffizientes Verfahren, um Wasserstoff herzustellen, ist die Pyrolyse. Dabei wird Erdgas emissionsfrei in Wasserstoff und festen Kohlenstoff zerlegt – mit rund einem Viertel der für die Elektrolyse benötigten Energie und ohne CO₂ in die Atmosphäre freizusetzen. Bisher gibt es jedoch noch

Strom pro Jahr braucht die deutsche Stahlindustrie bis 2050 für Wasserstoff, um damit Stahl CO₂-arm herzustellen. So viel, wie 2020 alle Windkraftanlagen in Deutschland zusammen erzeugt haben.

keine großtechnischen Pyrolyseanlagen. Ein weiterer Ansatz, um Wasserstoff zu nutzen, kommt von der Erdgasindustrie. Sie will die Gasversorgung mittel- bis längerfristig auf Wasserstoff und klimaneutrale Gase – etwa Biogas – umstellen. Das fossile Erdgas soll nur noch eine Übergangstechnologie auf diesem Weg darstellen. Als ersten Schritt will die Branche Erdgas mit umweltfreundlichem Wasserstoff mischen. Schon heute können bis zu 20 Prozent Wasserstoff in bestehenden Erdgaspipelines oder modernen Gasheizungen verwendet werden.

Um die Energieerzeugung unabhängiger von fossilem Erdgas zu machen, sind große finanzielle und technische Anstrengungen nötig: Derzeit produzieren mehr als 30 umweltfreundliche Elektrolyseanlagen rund 30 Megawattstunden Energie – die meisten davon sind Pilot- oder Demonstrationsanlagen. Allein für die Heizung und Warmwasserversorgung verbraucht Deutschland aber jährlich rund 800 Terawattstunden – mehr als 26 Millionen Mal so viel. Um diese riesige Lücke zu schließen, müssen noch viele Anlagen entstehen, die Wasserstoff emissionsfrei produzieren können.

Wo soll der grüne Wasserstoff herkommen?

Eine Möglichkeit, Wasserstoff per Elektrolyse im großen Maßstab umweltfreundlich zu erzeugen, ist die Produktion von klimaneutralem Solarstrom im sonnenreichen Mittelmeerraum, zum Beispiel in Marokko. Trotz des langen Transportweges könnten Unternehmen so grünen Wasserstoff vergleichsweise günstig für Europa produzieren. Experten rechnen mit Kosten zwischen sechs und zehn Cent pro erzeugter und transportierter Kilowattstunde (kWh). Zum Vergleich: Für Erdgas kalkulieren sie 2022 mit Preisen von rund acht Cent/kWh.

Bis zum Aufbau der nötigen Infrastruktur für eine funktionierende Wasserstoffwirtschaft ist es in jedem Fall noch ein weiter Weg. Doch die Anstrengungen könnten sich lohnen: Richtig umgesetzt, könnten sie einen erheblichen Teil zum Gelingen der Energiewende beitragen. ■

WO NICHT NUR DER HAHN KRÄHT

Wer im Urlaub **regionalen Erzeugern** über die Schulter schauen möchte, findet in Baden-Württemberg viele Höfe, die Übernachtungsgästen die ländliche Idylle näherbringen: vom Winzer bis zum Obstbauern. Und ganz bestimmt kräht irgendwo auch noch ein Hahn.

Blick über die Schulter

Auf dem traditionsreichen Schwarzwaldhof von Ulrich und Brigitte Müller in Fischerbach genießen die Gäste einen herrlichen Rundblick über die Berge des Mittleren Schwarzwaldes. Gleichzeitig können sie den Besitzern bei der Hofarbeit und beim Brotbacken zuschauen. Nach der Rückkehr vom Wandern, Mountainbiking, Reiten oder Schwimmen lässt man das Erlebte am besten Revue passieren, während man in Sauna und Hot Tub entspannt. Die urigen Ferienhäuser laden zu allen Jahreszeiten dazu ein, sich einzukuscheln und die Seele baumeln zu lassen. Wenn man dann noch ein paar Scheiben vom frisch gebackenen Brot mit einem leckeren Schwarzwald-Vesper aus dem Hofladen genießt, glaubt man sich dem Himmel nahe.

mueller-fischerbach.de

Urlaub mit Beruhigungsmittel

Seit uralter Zeit wird Hopfen als Heilmittel gegen Unruhe und Schlafstörungen eingesetzt. Im oberschwäbischen Hopfgärtle der Familie Müller reicht schon der Anblick der Hopfenranken, um zur Ruhe zu kommen. Apfelbäume, Bauerngarten und Streicheltiere, Wiesen und Felder steigern das Wohlfühlgefühl zusätzlich. Wer es lebhaft mag, sollte Ende August, Anfang September zur Hopfenernte anreisen. Im übrigen Jahr herrscht Gemütlichkeit vor. Bevor es abends in einer der Ferienwohnungen zu Bett geht, bietet es sich an, einen der hofeigenen Liköre, Apfelbrände oder Säfte zu genießen, deren Herstellung bei einer Führung anschaulich erklärt wird.

hopfgaertle.de

Zwischen süßen Früchten

Der Bodensee ist Obstland. Mittendrin, direkt am Landschaftsschutzgebiet Lippertsreute und nur sechs Kilometer vom See entfernt, liegt das Obstgut Oberhof der Familie Mayer. Wer schon immer wissen wollte, wie es sich in einem Apfel wohnt, ist hier richtig. Auf dem Bioland-Hof dreht sich nämlich alles um süße

Früchtchen, deshalb heißen die hellen und sonnigen Apartments „Apfel“, „Quitte“ oder „Kirsche“. Natürlich geht es trotz all dem Obst nicht ohne Tiere, und damit ist nicht der Wurm im Apfel gemeint, sondern die Schar der Ziegen, Kaninchen, Hühner und Katzen im großen Garten. Exotischer geht es auf dem nahen Salemer Affenberg zu, der unbedingt einen Besuch wert ist.

obstgut-oberhof.de

Sich als Winzer ausprobieren

„In der Natur, mit der Natur“, heißt es auf dem Winzerhof Keller in Auggen. Allein schon die südliche Atmosphäre des sonnigen Markgräflerlandes sorgt hier für Entspannung, bei Familie Keller vergessen die Gäste dann endgültig die Alltagshektik. Die stilvollen Ferienwohnungen, in denen der Naturstoff Holz für ein Ambiente der Ruhe und Gelassenheit sorgt, laden zum Ausruhen ein. Das Schwimmbad und diverse Sportmöglichkeiten sorgen für körperliche Aktivität und Entspannung. Ganz in die Natur eintauchen können die Gäste, wenn sie mit der Winzerfamilie und ihrem Team in die Weinberge ziehen und bei der Ernte helfen. Natürlich werden am Ende die nachhaltig angebauten Keller-Weine gemeinsam verkostet.

winzerhof-keller.de



Im Hopfgärtle Müller in Bodnegg kann man ab Ende August die Hopfenernte beobachten.

BEERIGE KÜCHLEIN

Klein, aber oho: Frische Beeren sind **Vitaminbomben** und stärken unser Immunsystem mit Mineral- und Ballaststoffen, Spurenelementen und Antioxidantien. Einfach unwiderstehlich schmecken sie mit süßem Kuchen.



Fotos: Evi Ludwig, Marko Godiec

APFEL-MOHN-TÖRTCHEN MIT WALDBEEREN

Zutaten für 6 Portionen

- 350 g Äpfel (z. B. Pink Lady)
- 2 EL Zitronensaft
- 15 g Butter
- 100 g Zucker
- 3 EL Mohn
- 25 g Butter
- 3 EL Semmelbrösel
- 100 g Buchweizenmehl
- 2 TL Backpulver
- 1 Prise Salz
- 2 Eier
- 80 g Zucker

- 1 Päckchen Vanillezucker
- 2 EL Wasser
- 400 ml Rotwein oder roter Fruchtsaft
- 30 g Puderzucker
- 400 g gemischte Waldbeeren (Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Preiselbeeren)
- etwas Puderzucker zum Bestäuben

Zubereitungszeit:
60 Minuten

Pro Portion: 321 kcal

HEIDELBEER-MUFFINS

Zutaten für 12 Stück

Streusel:

- 50 g Mehl
- 0,5 TL Zimt
- 45 g weiche Butter
- 30 g Zucker

Zubereitungszeit: 25 Minuten
(ohne Back- und Kühlzeit)

Pro Portion: 173 kcal

Teig:

- 125 g Mehl
- 1 TL Backpulver
- 1 Prise Salz
- 60 g Zucker
- 1 Ei
- 60 g weiche Butter
- 125 ml Buttermilch
- 140 g Heidelbeeren



- 1 Streusel:** Aus den aufgelisteten Zutaten einen Streuselteig bereiten und beiseitestellen.
- 2 Teig:** Aus den angegebenen Zutaten einen Rührteig bereiten. Heidelbeeren unterheben.
- Mulden der Muffinform fetten und Teig einfüllen. Streusel darauf verteilen.
- Form in die Mitte des vorgeheizten Backofens setzen. Im E-Herd bei 180 Grad, im Gasherd auf Stufe 3 etwa 25 Minuten backen.
- Muffins weitere 5 Minuten im Ofen stehen lassen. Anschließend in der Form auf einem Kuchengitter abkühlen lassen. Dann aus der Form nehmen und vollständig auskühlen lassen.



EINKAUFSZETTEL
QR-Code scannen und
Zutatenliste der Rezepte
aufs Smartphone laden

- Äpfel schälen, vierteln, Kerngehäuse entfernen. Äpfel grob raspeln, mit Zitronensaft mischen.
- Butter erhitzen, Zucker einrühren und darin schmelzen lassen. Apfelraspel und Mohn untermischen, 2 Minuten unter Rühren dünsten. Auskühlen lassen.
- 8 Mulden einer Muffinform oder 8 Auflaufförmchen einfetten und mit Bröseln ausstreuen.
- Mehl mit Backpulver und Salz mischen. Eier trennen. Eiweiß steif schlagen, Eigelbe mit Zucker, Vanillezucker und Wasser schaumig schlagen. Erst Mehlmischung, dann die Apfel-Mohn-Masse unterrühren. Eischnee unterziehen.
- Teig in die Förmchen füllen und in den vorgeheizten Backofen auf die unterste Schiene setzen und im E-Herd bei 180 Grad, im Gasherd auf Stufe 3 rund 25 Minuten backen.
- Rotwein oder Fruchtsaft mit Puderzucker verrühren, aufkochen und 10 Minuten einkochen lassen. Beeren zufügen.
- Törtchen aus dem Backofen nehmen, etwas abkühlen lassen und aus den Förmchen nehmen. Noch lauwarm mit Puderzucker bestäuben und mit den Beeren anrichten.

MITMACHEN UND GEWINNEN

EIN TOPF FÜR ALLE FÄLLE Mit dem Aroma-Dampfgarer WMF Vitalis können Sie kochen, dämpfen, rösten, braten und schmoren. Der Hersteller bezeichnet den Topf selbst als kleinste Profiküche der Welt. Der Dampfgarer wird mit einem Aroma-Garblech geliefert, das viel Platz für Zutaten bietet und sich dank einer separaten Halterung einfach entnehmen lässt. Der Deckel aus hitzebeständigem

Güteglas mit einem Dichtungsrand aus Silikon sitzt fest auf und ermöglicht es, den Kochvorgang zu beobachten. Über das integrierte Thermometer lässt sich die Temperatur im Dampfgarer jederzeit kontrollieren, ohne dass der Deckel angehoben werden muss. Der Allherdboden funktioniert für alle Herdarten inklusive Induktion. Topf und Garblech sind spülmaschinen- und backofenfest. ■■■

loyal	▼	aus gebranntem Ton	mäßig warm	Him- mels- brot im A.T.	▼	▼	Spitz- name Eisen- howers	beglei- tende Wagen- kolonne
Schnell- sendung	▶	2	▼					5
Augen- flüssig- keit	▶	7				1	persön- liches Fürwort (4. Fall)	
▶			8	englisch: wir		eine Geliebte des Zeus	▶	
neu- indische Sprache			Bienen- produkt	▶		3	4	
Gold- gewicht	▶	9			kurz für: an das	▶		6
Lösungs- wort:	1	2	3	4	5	6	7	8



SICHERN SIE SICH IHRE CHANCE

Die Buchstaben in den markierten Kästchen ergeben das Lösungswort. Schreiben Sie das Lösungswort, Ihren Namen, Ihre Adresse sowie den Namen Ihres Energieversorgers auf eine Postkarte und senden Sie diese an:

trurnit GmbH
Friesenweg 5/1
22763 Hamburg

Oder Sie übermitteln Ihre Lösung auf:
energie-tipp.de/raetseln-und-gewinnen

MITMACHEN UND GEWINNEN!

0422

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

Lösungswort

Senden Sie den vollständig ausgefüllten Coupon bis **15. Juli 2022** per Post an trurnit GmbH, Friesenweg 5/1, 22763 Hamburg.
Oder Sie übermitteln Ihre Lösung auf energie-tipp.de/raetseln-und-gewinnen.

INFOS ZUM GEWINNSPIEL

Einsendeschluss ist der 15. Juli 2022

Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter allen richtigen Einsendungen verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Zweck der Datenverarbeitung: Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden zur Durchführung des Gewinnspiels verwendet. Rechtsgrundlage ist hierfür Art. 6 Abs. 1 lit. a) der Datenschutzgrundverordnung. Die Teilnahme am Gewinnspiel erfolgt freiwillig, ohne Koppelung an sonstige Leistungen. Weitergehende Informationen zum Datenschutz können Sie unserer Datenschutzerklärung entnehmen, die unter trurnit.de/datenschutz im Internet abrufbar ist oder die Sie bei uns postalisch anfordern können.

