Magazin

02|2017

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH

www.sev-soemmerda.de

Strom statt Benzin – SEV im Elektroauto unterwegs SEITE 4

Wir stellen vor – Neue Mitarbeiter im Netzbereich SEITE 5

SÖMMERDA
Technologie auf festem Boden

SÖMSTROM SÖMGAS SÖMWÄRME

Foto: plainpicture – Kniel Synnatzschke

Mehr Tipps rund ums Grillen

Grillen ohne Ärger mit den Nachbarn:
→ **www.energie-tipp.de/4623247**

LIEBER ÖKO

Wussten Sie eigentlich, dass man auch mit gutem Gewissen **GRILLEN** kann? Wir haben uns einmal nach ein paar ökologischen Alternativen zu den altbekannten Zutaten umgeschaut und sind fündig geworden.

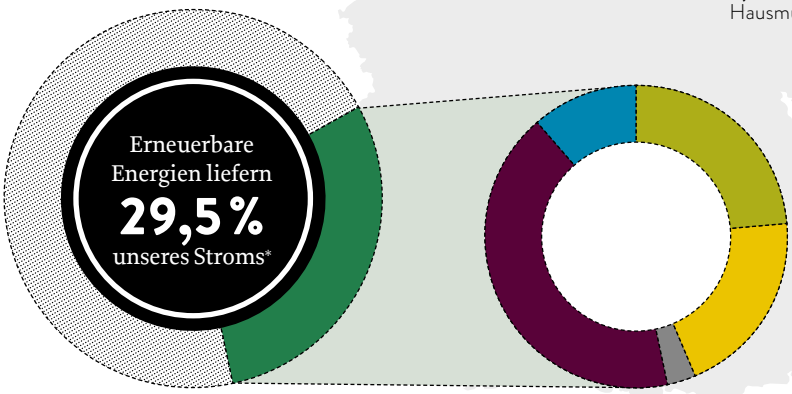
Dass wir alle gern und oft Speisen auf offenem Feuer zubereiten, wirkt sich auf unsere Umwelt aus. Jedes Jahr verfeuern wir allein in Deutschland nach Angaben des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) rund 300 000 Tonnen Holzkohle, zwei Drittel davon stammen aus tropischen Regenwäldern. Höchste Zeit umzusteigen, und zwar am besten auf Oliven- oder Kokos-Briketts. Diese Kohle aus Abfall hat viele Vorteile. Sie glimmt gleichmäßiger und brennt deutlich länger als Holzkohle. Und Funkenflug gibt es auch fast keinen. Noch ein Pluspunkt: Die verbrannten Reste sind vollständig kompostierbar.

Grillanzünder, selbst umweltfreundliche wie Holzspäne oder gewachstes Pressholz, kann man sich eigentlich sparen. Denn am besten funktioniert das Anfeuern mit einem Anzündkamin. Nach gut einer halben Stunde sind die Kohlen in dem Metallkorb durchgeglüht. Da bleibt also noch genügend Zeit, einen knackigen Salat oder eine Kräuterbutter zu zaubern.

Klar schmeckt ein Steak vom Grill so richtig lecker. Nur ist Fleisch alles andere als gut fürs Klima. Ein Steak braucht bei seiner Herstellung 4000 Liter Wasser – für den Anbau und die Bewässerung von Futterpflanzen sowie für das Wasser, das die Tiere trinken. Von den gut 27 Kilogramm CO_2, die nach Berechnungen der amerikanischen Environmental Working Group pro Kilogramm Rindfleisch freigesetzt werden, ganz zu schweigen. Die Lösung: Wenn es schon Fleisch sein muss, dann sollte es aus der Region stammen. Oder man probiert einfach mal was Neues. Wie wäre es zum Beispiel mit einer Forelle aus nachhaltiger Zucht und Gemüse vom Biobauern aus der Nachbarschaft?

SPITZENREITER WIND

ÖKOSTROM Erneuerbare Energien decken einen immer größeren Anteil an der Stromversorgung in Deutschland. 2016 betrug dieser Anteil rund 30 Prozent. Den umfangreichsten Beitrag lieferte die Windkraft. Mit großem Abstand folgen Biomasse, Fotovoltaik und Wasserkraft.



- **12,3 %** davon produzierten 26 000 Windenergieanlagen
- **7 %** davon kamen aus rund 8000 Biogasanlagen
- **5,9 %** lieferten 1,5 Millionen Fotovoltaikanlagen
- **3,3 %** stammten aus Wasserkraft
- **0,9 %** stammten aus Hausmüll**

*Bruttostromerzeugung 2016; **regenerativer Anteil
Quelle: BMWi; Grafik: Diana Enoiu, trurnit GmbH

Foto: iStock – filadendron

SINGLES UND IHR STROMVERBRAUCH

UNTERSCHIEDE Der Stromverbrauch von Singles setzt sich anders zusammen als der von Mehrpersonenhaushalten, so das Ergebnis einer Datenerhebung der EnergieAgentur.NRW. In Single-Haushalten entfallen auf die Bereiche Büro, Kühlen, Warmwasser und Kochen, TV/Audio und Licht fast 76 Prozent des Stromverbrauchs. In Vier-Personen-Haushalten entfallen auf diese sechs Bereiche nur knapp 61 Prozent des Gesamtverbrauchs. Im Vergleich zu Familien verbrauchen Singles anteilig mehr Strom für Informations- und Unterhaltungselektronik. Ein Grund: Bei ihnen laufen stromintensive Geräte wie Spülmaschine und Trockner seltener.

EFFIZIENZLABEL FÜR HEIZUNGEN

KENNZEICHEN Seit Beginn dieses Jahres müssen Schornsteinfeger Heizanlagen, die mehr als 15 Jahre alt sind, mit einem Energieeffizienzlabel versehen. Die Kennzeichnung soll die Verbraucher über die Effizienz ihrer Heizungssysteme informieren und die Austauschrate von Altgeräten erhöhen. Nachdem das Label ein Jahr lang freiwillig vergeben werden konnte, ist es nun Pflicht. Mehr als die Hälfte der Altanlagen werden nach Einschätzung von Heizungsbauern in die Energieeffizienzklasse C oder schlechter eingestuft. Die Skala reicht bis D. Im Durchschnitt sind Heizanlagen hierzulande 17,6 Jahre alt, mehr als ein Drittel ist über 20.

Foto: Shutterstock – Tomas K

E-Autos sind immer noch Exoten auf Deutschlands Straßen.

WUNSCH UND WIRKLICHKEIT

ELEKTROAUTOS Die Deutschen lieben Elektroautos, kaufen aber keine. Laut Umfragen sehen 64 Prozent E-Autos als Transportmittel der Zukunft, 46 Prozent sind gegenüber Elektrofahrzeugen generell aufgeschlossen und 11 Prozent wollen sich ein E-Fahrzeug zulegen. Tatsächlich aber werden in Deutschland kaum 1000 solcher Gefährte pro Monat verkauft. Auch die Zahl der Anträge zur Förderprämie für Elektroautos steigt nur langsam. Alternative Antriebe, von Elektro bis Erdgas, machten 2015 nur 1,6 Prozent der Neuwagen aus. In anderen Ländern kommt die E-Mobilität besser in Schwung: In China wurden 2016 mehr als 500 000 Hybrid- und Elektrofahrzeuge verkauft. Das ist eine Absatzsteigerung von 53 Prozent gegenüber dem Vorjahr. In Norwegen liegt der Anteil von E-Fahrzeugen bei Neuzulassungen bei fast einem Drittel.

IMPRESSUM

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH,
Uhlandstraße 7, 99610 Sömmerda,
Telefon: 03634 3711-10,
www.sev-soemmerda.de

Redaktion Lokalteil Sömmerda:
Klaus-Dietrich Matuschek (Geschäftsführung), Andrea Losereit,
Herausgeber: trurnit Leipzig GmbH,
Projektleitung: Marika Schulz, Druck:
hofmann infocom GmbH

DIE SEV ist elektrisch mobil

Die Sömmerdaer Energieversorgung GmbH bleibt in Bewegung – auch auf den Straßen. Mit der Anschaffung des **ELEKTROAUTOS** Citroën Berlingo Electric setzt die SEV ein weiteres Zeichen in Richtung Umweltschutz.

Seit Anfang des Jahres fährt die SEV selbst ein Elektroauto im Netzgebiet Sömmerda. Es ist ein typisches Montagefahrzeug, ein Citroën Berlingo Electric. Er bietet Platz für das benötigte Material und für die Werkzeuge, die zur Störungsbehebung benötigt werden. Das Fahrzeug mit einer Leistung von 35 kW kann sogar drei Personen gleichzeitig befördern. Mit einer 100-prozentigen Batterieladung fährt das Auto ca. 170 Kilometer weit und erreicht dabei eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Das Aufladen erfolgt nachts auf dem Gelände des Kraftwerkes. Hierzu wird eine gewöhnliche Haushaltssteckdose verwendet. Dementsprechend dauert der Ladevorgang ca. 10 Stunden.

KOMFORTABEL UND LEISE

Die Kollegen im Netzgebiet, die das Auto für gewöhnlich fahren, sind davon begeistert, dass das Auto sehr leise und vor allem schadstoffarm fährt. Beim Beschleunigen hört man lediglich ein leises Summ-Geräusch. Zudem entfällt die Fahrt an die Tankstelle und damit auch die Geruchsbelästigung durch das Nachfüllen von Diesel oder Benzin sowie durch Öl. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass es keine Abgasanlage gibt. Elektroautos brauchen keinen Katalysator und rostende Schalldämpfer. Damit ist auch eine Abgasuntersuchung (AU) nicht erforderlich. Weil der Motor nicht wie bei Diesel- oder Benzinfahrzeugen warmgefahren werden muss, hat er eine hohe Lebensdauer und sorgt unmittelbar nach dem Start dafür, dass der Innenraum entsprechend temperiert wird. Sowohl im Winter wie auch im Sommer.

E-PRÄMIE FÜR STROMER

Die Bundesregierung fördert die Elektromobilität mit einem Umweltbonus. Hier kann eine Förderung von bis zu 4.000 Euro erfolgen.

FAHREN OHNE CO_2

Nicht nur die SEV fährt ein Elektroauto, auch die Stadt Sömmerda setzt auf Elektromobilität. So zählt seit Kurzem ein elektrisch betriebener Renault zur Dienstflotte der Stadtverwaltung. Mit dem Elektroauto können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seitdem dienstliche Termine emissionsneutral wahrnehmen, was die Innenstädte in Thüringen entlastet.

NEUE ÖFFNUNGSZEITEN WEGEN UMBAUS

Aufgrund des Umbaus des Kunden Centers der SEV GmbH in der Uhlandstraße 7 gelten geänderte Öffnungszeiten. Der Kundendienst findet während der Baumaßnahmen im Bürocontainer zu folgenden Öffnungszeiten statt:

NEUE ÖFFNUNGSZEITEN
Montag und Mittwoch: 08:00 – 12:00 Uhr.
Dienstag: 08:00 – 12:00 und 13:00 – 17:30 Uhr (von 12:00 bis 13:00 Uhr geschlossen)
Donnerstag: 08:00 – 12:00 und 13:00 – 15:30 Uhr (von 12:00 bis 13:00 Uhr geschlossen)
Freitag: 08:30 – 11:30 Uhr

Diese Öffnungszeiten gelten bis zum Ende der Umbaumaßnahmen im Sommer 2018.

WUSSTEN SIE SCHON ...? (6)

... wie viele Kunden wir mit Strom, Gas und Fernwärme versorgen?

Die SEV hat seit der Liberalisierung des Energiemarktes im Jahr 2008 beständig Kunden hinzugewonnen. So hat sich die Anzahl der Gas-Kunden mehr als verdoppelt. Aktuell versorgen wir 58 Prozent unserer Kunden außerhalb des SEV-Netzes mit Gas. Auch die Zahl unserer Stromkunden ist gegenüber 2008 um 20 Prozent gestiegen. Im Fernwärmesektor liegt der Stellenwert vorrangig auf der Entwicklung umweltfreundlicher Nahwärmekonzepte. Das Projekt „Grüne Mitte“ ist nahezu abgeschlossen und das Wohngebiet „Offenhain Nord“ befindet sich in der Planung. Über alle drei Versorgungsarten gesehen beliefern wir gegenwärtig knapp 16.000 zufriedene Kunden.

NEUE KOLLEGEN

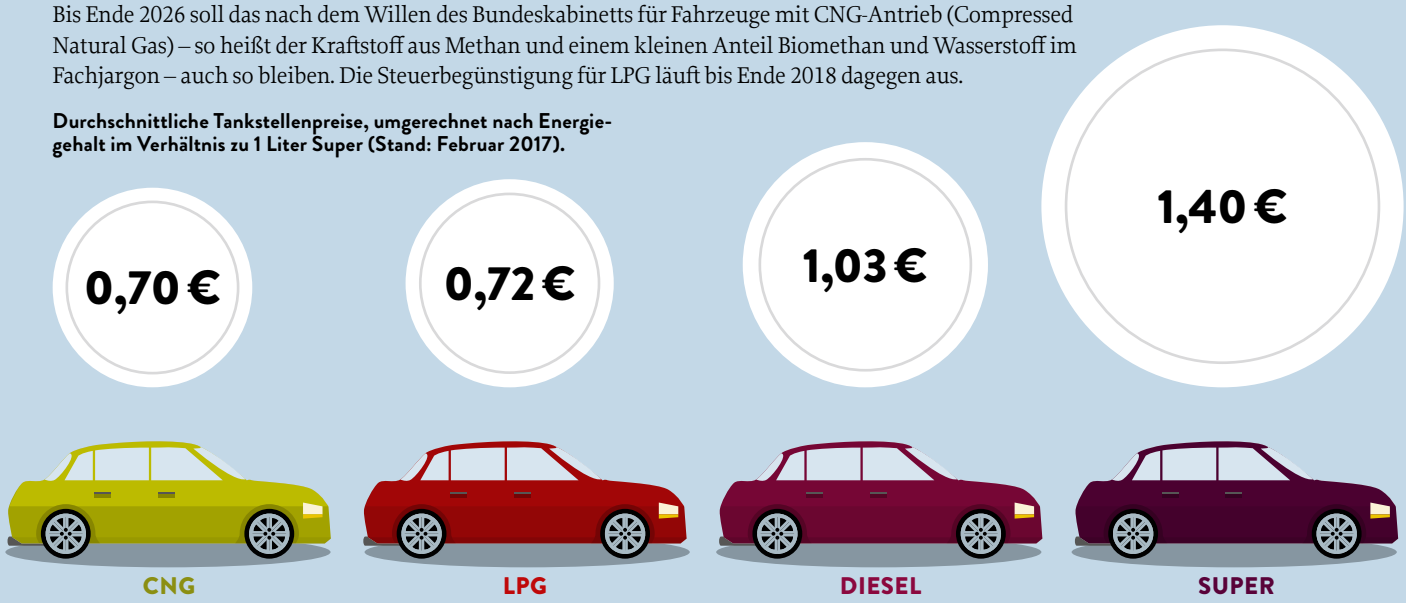
HERZLICH WILLKOMMEN Einige langjährige Mitarbeiter aus dem Fernwärme- bzw. Gasnetzbereich gehen in den wohlverdienten Ruhestand. Unsere Kunden in Sömmerda hatten sich an diese freundlichen und fleißigen Mitarbeiter aus dem Netzbereich gewöhnt. Seit Anfang des Jahres werden nun die neuen Kollegen auf die umfangreichen Arbeiten im Netzgebiet Sömmerda vorbereitet. Damit die neuen Mitarbeiter auch von Ihnen erkannt werden, stellt die SEV diese hier kurz vor:
V. l. n. r.: Jörg Springer, Claus-Uwe Knoth, Björn Bauer

MAL SO RICHTIG
GAS GEBEN

Erdgas hat viele Talente, auch bei der Mobilität. Warum fahren also nicht schon viel mehr ein **ERDGASAUTO**? Schließlich ist es umweltschonend und dazu auch noch kostensparend.

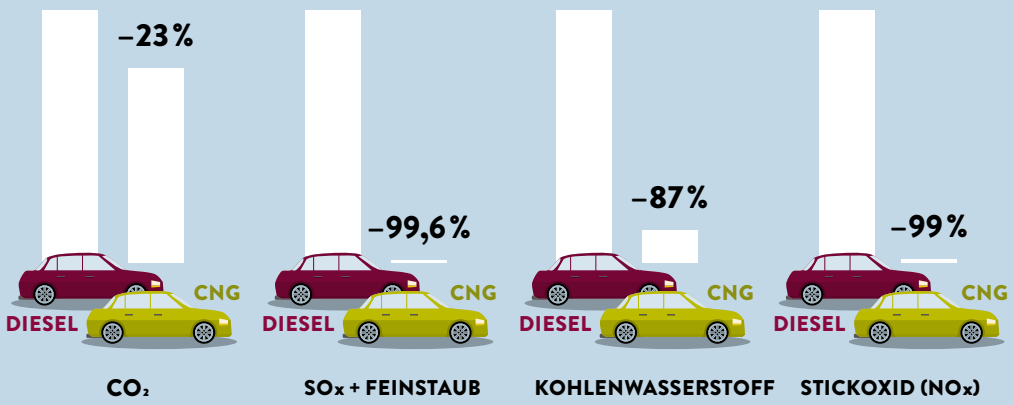
KRAFTSTOFFKOSTEN Dank Steuerermäßigung sparen Erdgasfahrer gebenüber Diesel im Schnitt 30 Prozent an Spritkosten, bei Benzin sind es sogar 50 Prozent. Selbst Autogas (LPG) kommt da nicht mit. Bis Ende 2026 soll das nach dem Willen des Bundeskabinetts für Fahrzeuge mit CNG-Antrieb (Compressed Natural Gas) – so heißt der Kraftstoff aus Methan und einem kleinen Anteil Biomethan und Wasserstoff im Fachjargon – auch so bleiben. Die Steuerbegünstigung für LPG läuft bis Ende 2018 dagegen aus.

Durchschnittliche Tankstellenpreise, umgerechnet nach Energiegehalt im Verhältnis zu 1 Liter Super (Stand: Februar 2017).



Quelle: erdgas.info

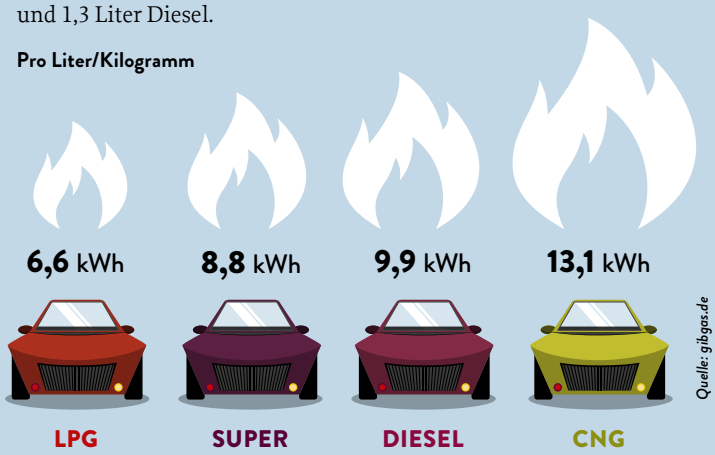
ÖKOBILANZ Eine ziemlich saubere Angelegenheit: Wer mit Erdgas unterwegs ist, entlastet die Umwelt im Vergleich zu Diesel um eine Menge Schadstoffe. Kein Wunder also, dass CNG-Autos spielend die EU-Abgasnorm Euro 6 erfüllen. Für Diesel-Fahrer wird es spätestens mit der nächsten Verschärfung der Schadstoff-Grenzwerte eng.



Quelle: erdgas.info

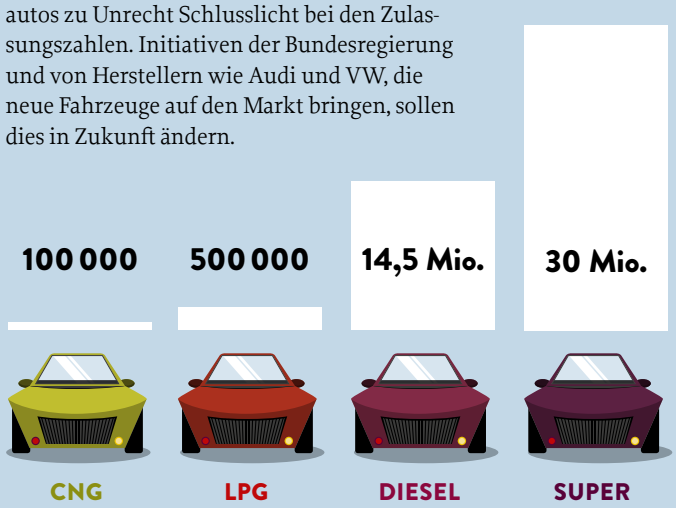
ENERGIEGEHALT Hier liegt Erdgas ganz klar in Führung. Man unterscheidet H- und L-Gas, wobei das erstere sich an den Tankstellen immer mehr durchsetzt und den höchsten Energiegehalt aufweist. 1 Kilogramm Erdgas entsprechen 1,5 Liter Benzin und 1,3 Liter Diesel.

Pro Liter/Kilogramm

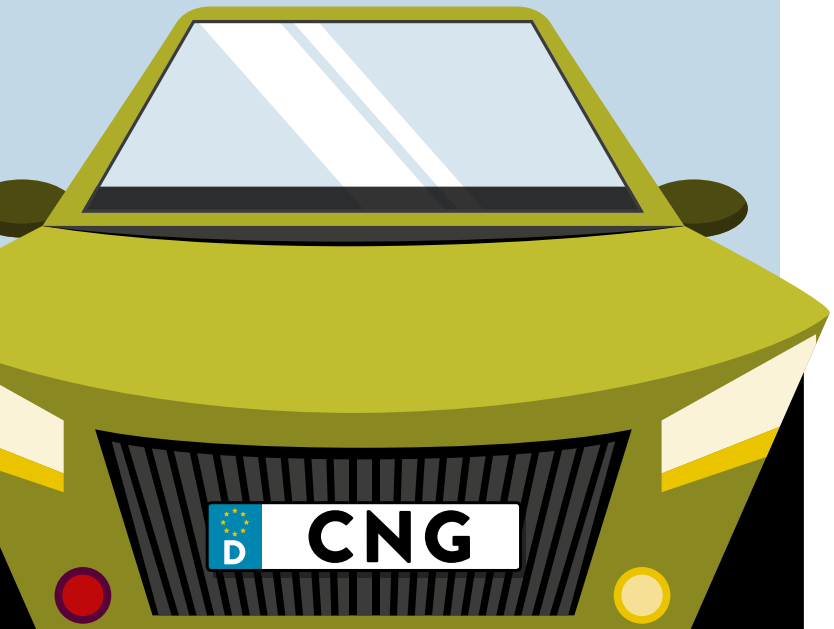


Quelle: gibgas.de

ZULASSUNGSZAHLEN Noch sind Erdgasautos zu Unrecht Schlusslicht bei den Zulassungszahlen. Initiativen der Bundesregierung und von Herstellern wie Audi und VW, die neue Fahrzeuge auf den Markt bringen, sollen dies in Zukunft ändern.



Quelle: Kraftfahrt Bundesamt, Stand: 2016



DREI FRAGEN AN…

Dr. Timm Kehler, Vorstand von Zukunft ERDGAS e.V. zum Thema Erdgasfahrzeuge.

Herr Kehler, 2016 wurden weniger Erdgasautos zugelassen, gleichzeitig sank die Zahl der Erdgas-Tankstellen. Sind Erdgasfahrzeuge ein Auslaufmodell?
Ganz klar nein. Trotz des momentan sinkenden Interesses sehen wir für Erdgasfahrzeuge deutlich bessere langfristige Perspektiven als für Elektroautos. Daran wird auch die Elektroauto-Kaufprämie nichts ändern. Woran es momentan fehlt, ist Transparenz und Vertrauen – sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich. Es braucht neue Anreize und deutlich mehr Rückenwind vonseiten der Politik.

Was bräuchte die Erdgasmobilität, um attraktiver für Fahrzeughalter zu werden?
Eine der wichtigsten Chancen für die Erdgasmobilität ist die Verlängerung der Steuererleichterung für Erdgas als Kraftstoff. Sie ist vom Bundeskabinett nun auf den Weg gebracht worden und soll bis 2026 gelten. Allerdings wäre es darüber hinaus ein großer Schritt, wenn der Preis für CNG an Tankstellen im Literäquivalent ausgezeichnet werden dürfte. Dann könnten die Verbraucher sehen, dass Erdgas immer noch die günstigste Kraftstoffart bezogen auf die Energiedichte ist.

Was macht Erdgasfahrzeuge aktuell attraktiv?
Sie sind klimaschonend und kostengünstig. Im Vergleich zu Benzin tankt man nach wie vor für rund die Hälfte der Kosten. Zudem besteht bereits ein flächendeckendes Tankstellennetz. Die Umweltvorteile von Erdgas liegen auf der Hand: Im Vergleich zum Diesel werden bis zu 99 Prozent weniger Stickoxide, bis zu 23 Prozent weniger CO_2 und nahezu kein Feinstaub freigesetzt. Erdgasfahrzeuge sind nicht nur auf dem Prüfstand sauberer, sondern auch auf der Straße. Noch besser fällt die Umweltbilanz mit Bioerdgas aus, das an rund einem Viertel aller CNG-Tankstellen in Deutschland angeboten wird. Damit lassen sich die Treibhausgas-Emissionen eines Fahrzeugs sogar um 65 Prozent senken. *(Stand Februar 2017)*

Foto: Zukunft ERDGAS / Kai Bublitz

Dr. Timm Kehler ist Vorstand von Zukunft ERDGAS, der Initiative der deutschen Gaswirtschaft. Der promovierte Maschinenbauer und Industriedesigner arbeitete zuvor mehr als zwölf Jahre bei der BMW Group.

Eine längere Version des Interviews finden Sie auf → **www.energie-tipp.de/5224644**

STAUBFRESSER *MOOS*

Fotos: Green City Solutions

Millionen Menschen sterben weltweit jedes Jahr vorzeitig durch **DRECK IN DER LUFT**. Vier junge Berliner wollen das ändern: mit Wänden aus Moos, das sich von Feinstaub ernährt.

Blauen Himmel? Kennen die Menschen in Shanghai nicht mehr, sagt Liang Wu. Einmal im Jahr besucht der Jungunternehmer aus Berlin seine Verwandten in der chinesischen 20-Millionen-Stadt. „Die Bewohner leben unter einer permanenten Dunstglocke. Jeder auf der Straße trägt Atemschutzmasken, in den Wohnungen surren Luftreiniger. Die dreckige Luft ist so normal, dass sie den Leuten schon gar nicht mehr auffällt." Als Wu seinen Bekannten Fotos aus Deutschland mit wolkenlosem Himmel zeigte, fragten sie ihn, ob sie retuschiert seien.

Von der Luftverschmutzung asiatischer Metropolen ist Europa zum Glück weit entfernt. Doch auch hier melden viele Städte überhöhte Werte für Feinstaub und Stickstoffdioxid. Laut einer Studie der Europäischen Umweltagentur sterben jährlich fast 470 000 Europäer vorzeitig durch Dreck in der Luft. 85 Prozent der Städter sind einer gesundheitsschädlichen Feinstaubbelastung ausgesetzt. „Feinstaub hat viele Quellen, nicht nur den Autoverkehr", weiß Liang Wu: „Mit Fahrverboten allein, wie es derzeit viele Städte diskutieren, lässt sich das Problem daher nicht lösen."

Gemeinsam mit dem Architekten Dénes Honus, dem Maschinenbauer Victor Splittgerber sowie dem Biologen und Gartenbauer Peter Sänger hat der Informatiker den City Tree entwickelt: eine drei Meter breite und vier Meter hohe

Die vier Gründer des Start-ups Green City Solutions. Mit ihrer Innovation – einer Pflanzenwand namens City Tree – wollen sie Städte grüner, die Luft besser und Großstädter gesünder machen.

Moose bilden keine Wurzeln. Wasser und Nährstoffe nehmen sie über die Oberfläche ihrer Blätter auf. Feinstaub gehört zu den Lieblingsspeisen der Moose.

Wand aus Moos, die der Luft Feinstaub und Stickoxide entzieht. Seit 2015 haben sie mit ihrem Start-up Green City Solutions schon fast zwei Dutzend Mooswände aufgestellt – an Straßen und Kreuzungen in Dresden, Oslo, Hongkong oder Paris. Jede einzelne filtert nach Angaben der Gründer so viel Feinstaub wie 275 Stadtbäume.

RIESEN UNTERM MIKROSKOP

„Moose sind die perfekten Staubfänger. Da sie keine Wurzeln haben, nehmen sie Wasser und Nährstoffe über ihre Oberfläche auf“, erklärt Peter Sänger anhand einer stark vergrößerten Mikroskop-Aufnahme: „Sehen Sie, wie eng und aufrecht die winzigen Stämmchen nebeneinanderstehen. Dadurch hat das Moos eine riesige Oberfläche.“ Diese lädt sich elektrostatisch auf, sodass selbst feinste Partikel daran haften bleiben wie an einem Microfaser-Staubtuch.

Doch die Moose halten den Feinstaub nicht nur fest, sie verdauen ihn auch, weiß der Experte: „Ammonium ist ein wichtiger Nährstoff, den Moose zum Wachstum benötigen. Andere Feinstaub-Bestandteile bauen die Bakterien ab, die zwischen den Moosen leben. Unterm Strich bleibt vom Feinstaub nichts übrig.“ Damit sind Moose Bäumen als Schadstofffilter klar überlegen. Deren Blätter verschließen ihre Oberfläche, um Luftschadstoffe fernzuhalten. Der Feinstaub wird dann vom nächsten Regen abgewaschen.

FEINSTAUB FÜR DEN STADTBAUM

Aber wie genau funktionieren die Mooswände? Zusammen mit Peter Sänger schauen wir uns den City Tree am Berliner Südkreuz an. Die Luft ist diesig. „Inversionswetterlage“, kommentiert der 25-Jährige. „Kühle Luft und Windstille halten die Abgase am Boden.“ Auf dem Bahnhofsvorplatz und der nahen Hauptstraße pusten Lkws, Autos und Busse Feinstaub und Stickoxide in die Luft.

Viel zu tun für den City Tree vorm Bahnhof. 1682 Töpfe mit Moos haben die Gründer verbaut. Die Moose verstecken sich hinter Deckpflanzen, da sie sonst im Sommer bei praller Sonne austrocknen würden. „Schließlich sind sie feuchte, schattige Wälder gewöhnt“, sagt Sänger. Damit die Moose in der Stadt überleben, messen Sensoren in den Töpfen Feuchtigkeit und Nährstoffgehalt. Sind die Pflanzen zu trocken, füllt eine Pumpe Wasser nach, das ein 1000-Liter-Tank im Fuß der Konstruktion liefert. Mangelt es an Nährstoffen, mischt die Anlage eine Lösung zu. „Die intelligente Technik hilft uns herauszubekommen, wie es den Moosen geht. Jeder Kühlschrank kann heute smart gemacht werden, warum nicht auch Pflanzen?“

Mehr Infos: → www.greencitysolutions.de

STÄDTE MÜSSEN HANDELN

Im Januar meldeten viele deutsche Städte überhöhte Feinstaubwerte. Kälte und Windstille hatten verhindert, dass die Schadstoffe abziehen konnten. Doch nicht nur im Winter kommt es zu Feinstaubalarm. Die feinen Partikel entweichen aus Fabrikschloten, Heizöfen und Autoauspuffen oder lösen sich als Abrieb von Bremsen und Reifen. Auch Düngemittel produzieren Dämpfe mit Feinstaub. Die Partikel sammeln sich vor allem in Bodennähe, werden durch Fahrzeuge aufgewirbelt und eingeatmet. Um den Dreck aus der Luft zu bekommen, haben Städte eine Reihe von Möglichkeiten: etwa Fahrverbote und Umweltzonen, in die nur saubere Fahrzeuge einfahren können; der schrittweise Umstieg auf Elektroautos; mehr Radwege und ein attraktiver öffentlicher Nahverkehr. Auch Pflanzen leisten einen Beitrag: Sie binden CO_2 und Stickoxide, produzieren Sauerstoff, kühlen bei Hitze und filtern Feinstaub. Jeder Einzelne kann die Luft verbessern, etwa indem er das Rad oder öffentliche Verkehrsmittel nutzt.
Mehr unter: → www.duh.de

147

VIEL TRINKEN

Mindestens 1,5 Liter soll der Mensch pro Tag trinken, an heißen Tagen steigt der Flüssigkeitsbedarf leicht aufs Doppelte. Saftschorlen, Kräutertees, selbst gemachte Limonaden und Smoothies erfrischen an heißen Tagen besser als zuckersüße Softdrinks. Nummer 1 bei den Durstlöschern ist Mineralwasser: 147 Liter trinkt jeder Deutsche durchschnittlich pro Jahr. Wer dagegen Leitungswasser trinkt, spart Geld und Energie: Auch seine eigene, die er zum schweißtreibenden Schleppen der Mineralwasserkästen braucht. Ressourcen spart, wer Getränke in Mehrwegflaschen kauft statt in Einwegflaschen, Tetrapacks oder Dosen.

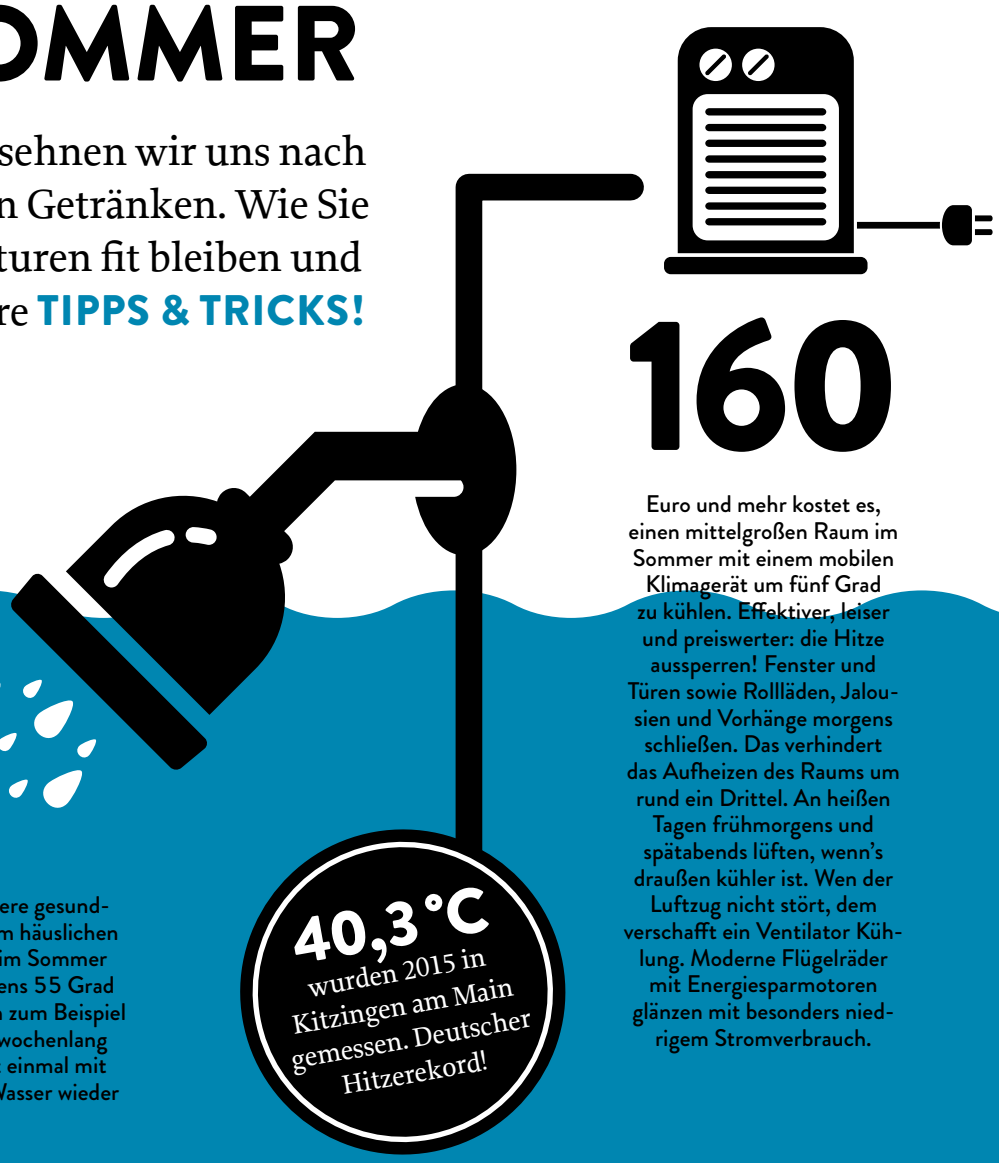
67 KILO FRÜCHTE

LEICHTER ESSEN

Eine Schweinshaxe mit Kraut bei 37 °C Sommerhitze verspeisen? Na dann, Mahlzeit! Im Sommer verlangt unser Körper nach leichter, fettarmer Kost. Nehmen Sie lieber fünf kleine statt drei üppige Mahlzeiten zu sich. So bleibt der Stoffwechsel aktiv und das Völlegefühl aus. Frisches Obst und Gemüse versorgen uns mit Vitaminen und Mineralstoffen, das Angebot aus der Region ist jetzt besonders groß. Waschen Sie Obst und Gemüse erst kurz vor dem Verzehr, denn Gewaschenes wird bei Lagerung schneller schlecht. Möglichst nicht unter fließendem Wasser waschen: In einer Schüssel oder der Spüle geht das viel gründlicher. Übrigens: Jeder Deutsche verspeist pro Jahr 67,3 Kilogramm Früchte.

COOL DURCH DEN SOMMER

Wenn es heiß wird, sehnen wir uns nach Schatten und kühlen Getränken. Wie Sie bei hohen Temperaturen fit bleiben und sparen, zeigen unsere **TIPPS & TRICKS!**



KALT DUSCHEN

Warum nicht im Sommer kälter oder kalt duschen? Das erfrischt, bringt den Kreislauf in Schwung und spart Energie für die Erwärmung des Wassers. Sparduschköpfe mischen das Wasser mit Luft und halbieren den Wasserverbrauch. Die Warmwassertemperatur in der heißen Jahreszeit herunterzuregeln, ist keine gute Idee: Legionellen und andere gesundheitsschädliche Bakterien könnten sich im häuslichen Leitungsnetz ausbreiten. Deshalb auch im Sommer die Warmwassertemperatur bei mindestens 55 Grad halten. Nach längerer Abwesenheit, wenn zum Beispiel während der großen Ferien das Wasser wochenlang in den Rohren stand, die Leitungen erst einmal mit heißem Wasser durchspülen, bevor das Wasser wieder getrunken wird.

160

Euro und mehr kostet es, einen mittelgroßen Raum im Sommer mit einem mobilen Klimagerät um fünf Grad zu kühlen. Effektiver, leiser und preiswerter: die Hitze aussperren! Fenster und Türen sowie Rollläden, Jalousien und Vorhänge morgens schließen. Das verhindert das Aufheizen des Raums um rund ein Drittel. An heißen Tagen frühmorgens und spätabends lüften, wenn's draußen kühler ist. Wen der Luftzug nicht stört, dem verschafft ein Ventilator Kühlung. Moderne Flügelräder mit Energiesparmotoren glänzen mit besonders niedrigem Stromverbrauch.

Foto: Getty Images – Dario Secen

Zum Auffüllen des Teichs eignet sich Leitungs- oder Brunnenwasser. Regenwasser ist zu weich für Fische und enthält zu wenig Mineralien.

Gartenteich richtig anlegen

Sie lieben es, zuzusehen, wie es kreucht und fleucht? Dann schaffen Sie sich doch mit einem selbst gestalteten Teich ein **NATURERLEBNIS** im heimischen Garten.

1 | GEEIGNETEN STANDORT WÄHLEN

Am Standort sollte eine gute Mischung aus Sonne und Schatten herrschen. Einerseits brauchen Wasserpflanzen täglich sechs Stunden Licht, um zu gedeihen. Damit das Algenwachstum nicht zu stark wird, sollte sich andererseits das Wasser nicht zu sehr erwärmen. Legen Sie den Teich nicht direkt unter Bäumen an, sonst könnte herabfallendes Laub die Wasserqualität beeinträchtigen.

2 | TEICHBECKEN ANLEGEN

Wenn Sie die Grundform markiert haben, entfernen Sie die Grasnarbe und tragen Sie die Erdschichten ab. Dann das Gefälle gestalten, bestehend aus einer Tiefwasser-, einer Flachwasser- und einer Sumpfzone. Der Teich sollte wenigstens 90 Zentimeter (cm), besser 120 bis 150 cm tief werden. Das garantiert den Teichbewohnern auch im Winter einen frostfreien Lebensraum. Wichtig: Ab einem Volumen von 100 Kubikmetern brauchen Sie in den meisten Bundesländern eine Baugenehmigung. Informieren Sie sich über die Lage der Versorgungsleitungen, bevor es ans Graben geht. Wenn alle spitzen Gegenstände wie Steine und Wurzeln entfernt sind, wird ein Schutzvlies ausgelegt. Darüber kommt die Teichfolie. Den Überstand der Folie mit Steinen und Erde bedecken und festtreten, so verrutscht nichts. Wenn Sie Fische einsetzen wollen, installieren Sie unbedingt ein Filtersystem. Die Pumpenschläuche können Sie in den Falten der Teichfolie verstecken.

3 | LEBENSRAUM GESTALTEN

Teichpflanzen sehen schön aus und schaffen Lebensraum für Frösche, Libellen und andere Wasserbewohner. Zum Einsetzen haben sich mit Substrat gefüllte Pflanzkörbe oder -matten bewährt. Damit alles optimal gedeiht, wählen Sie das passende Gewächs für die Teichzonen. Im Handel wird immer angegeben, für welche Wassertiefe sich die Pflanzen eignen.

Rund um die Sonne

SCHÖN IM SCHATTEN CHILLEN UND WAS LERNEN – VIEL SPASS!

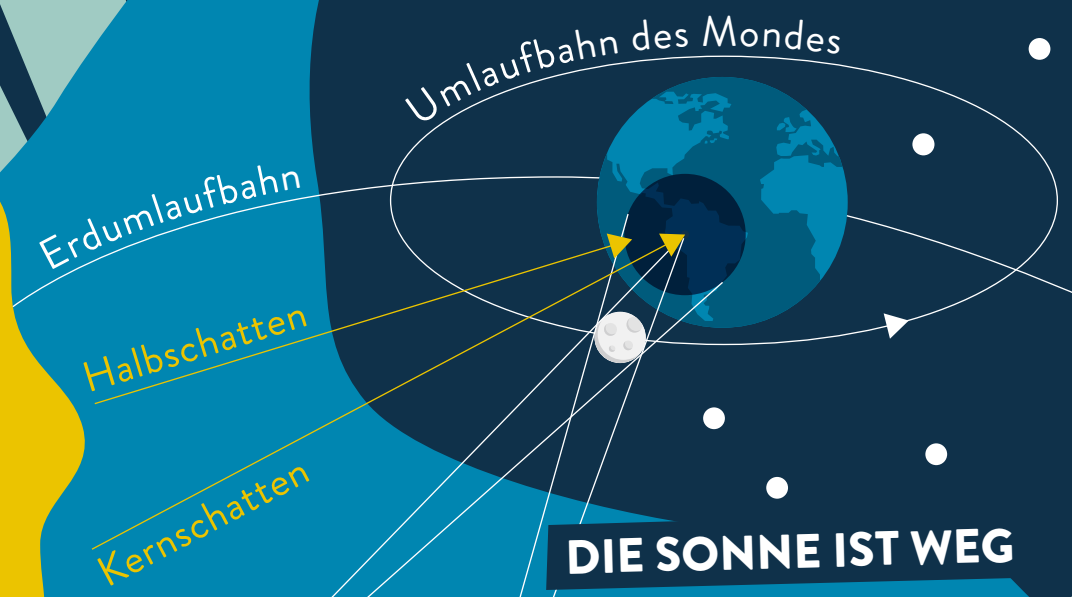
Einfach die Zahlen miteinander verbinden, fertig ist die _____ !

Foto: iStock – vvvita

Schaut nie ohne Schutz in die Sonne! Auch nicht durch ein Fernglas oder Teleskop – das ist ganz schlecht für eure Augen.

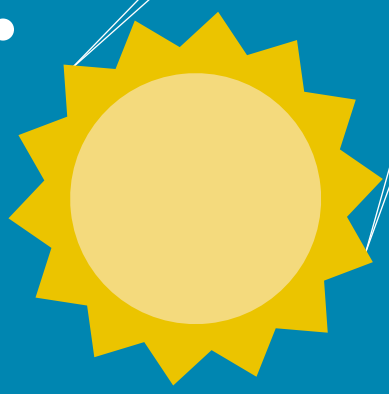
Foto: iStock – SandraKavas

Schon gewusst? Wenn ihr einen Regenbogen seht, dann steht ihr immer mit dem Rücken zur Sonne.



DIE SONNE IST WEG

Erinnert ihr euch noch? Vor gut zwei Jahren, im März 2015, gab es bei uns die letzte Sonnenfinsternis. Damals hatte sich der Mond von 9.30 Uhr an immer weiter vor die Sonne geschoben. Mittags war sie im Norden fast ganz verdeckt, in Süddeutschland immerhin um mehr als die Hälfte. Bis zur nächsten totalen Sonnenfinsternis müsst ihr euch noch ein Weilchen gedulden: Sie passiert erst am 3. September 2081. Am 12. August 2026 gibt's aber eine partielle (= teilweise) Finsternis!



Alle Sterne leuchten wie unsere Sonne auch. Manche sind so weit von uns entfernt, dass ihr Licht ewig lang braucht, bis es auf der Erde ankommt. Ein paar von den Sternen könnten deshalb sogar schon erloschen sein, obwohl wir sie noch sehen!

SCHATTENRÄTSEL

So klappt's am besten:

- Alles, was ihr braucht, ist eine Taschenlampe und eine Wand (vom Kinderzimmer oder auch von einem Zelt!).
- Einer von euch hält die Taschenlampe und leuchtet an die Wand, ein anderer formt mit seinen Händen zum Beispiel eine Schnecke. Das macht tierisch Spaß!
- Wer das Tier erraten hat, darf als Nächster ran! Lasst eure Eltern mal im Internet suchen: Da gibt's viele tolle Fotos von Schattenfiguren.

FRUCHTIG ERFRISCHT

Ob nachmittags bei einem Picknick im Park oder abends auf der Terrasse: Das dreigängige Menü von **FOODBLOGGERIN NINA** kann man überallhin mitnehmen. Die Gerichte sind erfrischend und leicht. Damit lässt sich der Sommer so richtig genießen.

FOODBLOGS mit Kochideen und kulinarischen Tipps sind Trend. Gute Adressen stellen wir hier vor.

Einkaufszettel

Bildcode scannen und Zutatenliste der Rezepte aufs Smartphone laden

KÜCHLEIN MIT LEMON CURD UND BEEREN

Zutaten (für 4 Personen)

2 Eier
45 g Zucker
1 EL Vanillezucker
1/2 Prise Salz
45 g Mehl
20 g gemahlene Mandeln
1 Messerspitze Backpulver
5 g Speisestärke
Butter zum Einfetten
4 EL Lemoncurd, gekauft oder selbstgemacht
250 g frische Beeren, z. B. Johannisbeeren, Himbeeren und Brombeeren

1. Den Backofen auf 175 °C (Ober-/Unterhitze, Umluft: 150 °C) vorheizen. Für die Biskuitküchlein die Eier trennen. Eigelbe, 1 EL Wasser, Zucker und Vanillezucker mit dem Handrührgerät zu einer hellcremigen Masse aufschlagen. Das Eiweiß mit dem Salz steif schlagen und vorsichtig unter die Eiermasse heben. Mehl, gemahlene Mandeln, Backpulver und Speisestärke mischen und auf die Masse sieben. Vorsichtig unterziehen.
2. Vier Weckgläser mit etwa 290 ml Inhalt mit Butter einfetten, zu einem Drittel mit Teig füllen. Der Teig geht sehr stark auf! Gläser im Ofen 15 bis 20 Minuten backen, bis die Oberfläche leicht braun ist und kein Teig mehr am Stäbchen hängen bleibt. Im Glas auskühlen lassen.
3. Anschließend das Lemon Curd auf die Küchlein geben und mit frischen Beeren belegen. Mit Deckel und Klammern verschließen und zum Picknick mitnehmen.

Fotos: Nina Kassen, Chocomande

PASTA MIT LIMETTEN-AVOCADO-SAUCE

Zutaten (für 4 Personen)

400 g Nudeln, z. B. Penne oder Linguine
1 Bio-Limette
1 rote Chilischote
1/2 Bund Petersilie
2 kleine Avocados
75 g saure Sahne
1/2 EL Olivenöl
Salz, 1 Prise Zucker

1. Die Nudeln al dente kochen. In der Zwischenzeit die Limette heiß abwaschen und die Schale fein abreiben. Den Saft auspressen. Die Chilischote waschen, Stiel abschneiden und mit den Kernen sehr fein hacken. Die Petersilie waschen, trocken schütteln und ebenfalls sehr fein hacken.
2. Die Avocados aufschneiden, den Kern auslösen und das Fruchtfleisch mit einem Löffel herausholen. Zum Limettensaft geben und mit einer Gabel fein zerdrücken.
3. Saure Sahne und Olivenöl dazugeben und verrühren. Chili, Petersilie und Limettenschale unterrühren und mit Salz und Zucker abschmecken. In den Kühlschrank stellen und vor dem Servieren mit 3 EL heißem Nudelwasser cremig rühren. Unter die Pasta mischen und mit etwas Petersilie garniert servieren.

BUNTER SALAT MIT MANGO UND SESAM

Zutaten (für 4 Personen)

200 g bunten Salat, z. B. Blattspinal, Batavia, Rote-Bete-Blätter
1 Mango
1 große Rolle Mozzarella
3 TL Sesam
100 g Himbeeren, frisch oder tiefgefroren
20 ml Wasser
1 EL Honig
1 EL Balsamico bianco
1,5 EL Olivenöl
Salz, Pfeffer

1. Den Sesam in einer Pfanne rösten und abkühlen lassen. Salat waschen und gut trocknen. Die Mango von der Schale und vom Stein befreien und in Spalten oder kleine Würfel schneiden. Den Mozzarella in kleine Würfel schneiden.
2. Für das Dressing die (aufgetauten) Himbeeren mit dem Wasser in einem hohen Gefäß pürieren. Honig und Balsamico dazugeben, mit Salz und Pfeffer würzen. Alles gut mixen und zum Schluss das Öl unterrühren.
3. Salat mit Mango, Mozzarella und Sesam anrichten und mit dem Dressing nach Belieben beträufeln.

MEHR REZEPTE VON NINA

Eine Schwäche für Schokolade und Backwerk, damit war der Grundstein für Ninas Foodblog gelegt. Unter www.chocomande.wordpress.com postet sie seit einiger Zeit Back- und Kochrezepte – am liebsten mit Schokolade. Genauso wichtig sind ihr frische, saisonale Zutaten, die nachhaltig produziert worden sind. Tipp: Ein Rezept für das Lemon Curd, mit dem die kleinen Küchlein besonders erfrischend schmecken, findet sich auch auf Chocomande.

RÄTSELN UND GEWINNEN

Die Buchstaben aus den gelb umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort.

Einsendeschluss ist der
12. JUNI 2017

DER WEG ZUM GEWINN

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an:

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH
Uhlandstraße 7
99610 Sömmerda

Das Lösungswort des Kreuzworträtsels in Heft 1/2017 lautete SICHERHEIT.

Den Fahrradcomputer CicloSport CM 9.3 mit gewann Bernd Vogler aus Sömmerda. Herzlichen Glückwunsch.

Mit der Teilnahme akzeptieren Sie die folgenden Teilnahmebedingungen: 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 den Einsendern mit den richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auch auf eine erneute Gewinnerbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, erlischt der Anspruch auf den Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Alle personenbezogenen Daten werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels erfasst und verwendet und nach Ablauf der Verlosung gelöscht.

EISKALTER GENUSS

Lösen Sie unser **KREUZWORTRÄTSEL** und gewinnen Sie eine Eismaschine Duo von Unold.

ERDBEER, SCHOKO, VANILLE, das waren im vergangenen Sommer die beliebtesten Eissorten Deutschlands. Mit der Unold Eismaschine Duo können Sie Ihr Lieblingseis zu Hause einfach selbst herstellen. Egal ob Frucht- oder Milcheis, Sorbet, Frozen Joghurt oder Softeis: In nur 30 Minuten zaubert das Gerät einen Liter leckeres Speiseeis. Für doppelten Genuss sorgen die zwei Eisbehälter, mit denen sich verschiedene Sorten gleichzeitig herstellen lassen. Schleck!