Magazin

03|2014

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH

www.sev-soemmerda.de

SÖMMERDA
Technologie auf festem Boden

SEV-Thermografie – So senken Sie Energiekosten **SEITE 4**
Zuverlässig und sicher – Stromversorgung in Sömmerda **SEITE 5**

SÖMSTROM SÖMGAS SÖMWÄRME

AUS GERAUCHT

Heizen mit Holz ist beliebt und klimaneutral. Billig und umweltfreundlich ist es nicht. Alten Holzöfen droht das Aus, wenn sie nicht nachgerüstet werden.

Foto: Alan Majchrowicz/prisma

Wenn im Kaminofen Flammen flackern und Holz knistert, wird das Wohnzimmer zum behaglichen Treffpunkt mit dem Lagerfeuer zu Hause. Die Kehrseite des Holzofenbooms: Mehr als 14 Millionen sogenannte Einzelraumfeuerungen und 700 000 Holzheizkessel stoßen mehr krebserregenden Feinstaub aus als sämtliche Pkw, Lkw und Motorräder in Deutschland. Deshalb müssen bis Ende 2014 alle von 1950 bis 1974 gebauten Kaminöfen entweder mit einem Staubabscheider nachgerüstet oder stillgelegt werden.

Generell ist das Heizen mit Holz nicht mehr so günstig wie früher. Einst war Brennholz ein Arme-Leute-Brennstoff. In den vergangenen zehn Jahren haben sich Preis und Nachfrage mehr als verdoppelt. 2012 war das erste Jahr, in dem in Deutschland mehr Holz verheizt als verarbeitet wurde. Außerdem heizen fast alle Holzkaminöfen wegen ihres schlechten Wirkungsgrads laut Stiftung Warentest (test Spezial Energie sparen 2012) oft mehr als ein Viertel der Energie zum Schornstein hinaus. Viele Öfen sind zu groß dimensioniert und überhitzen die Wohnung. Folge: Die Bewohner öffnen die Fenster und lüften. Wärme und viel Geld für Brennholz lösen sich in Frischluft auf. Nachhaltigkeit und Energieeffizienz funktionieren anders.

So finden Sie den passenden Kaminofen

1 Vor dem Kauf unbedingt vom Schornsteinfeger beraten lassen! Eine Gebühr wird erst bei Abnahme des eingebauten Ofens fällig.

2 Feuer braucht Luft zum Brennen. Raumluftunabhängige Öfen erhalten ihre Verbrennungsluft über die Rauchgasableitung von außen. Öfen mit Wasserregister unterstützen die Warmwasserbereitung.

3 Kaminofen nicht zu groß wählen: 1 Kilowatt (kW) Leistung pro 10 bis 15 Quadratmeter zu beheizender Wohnfläche genügt.

Einfach sparen

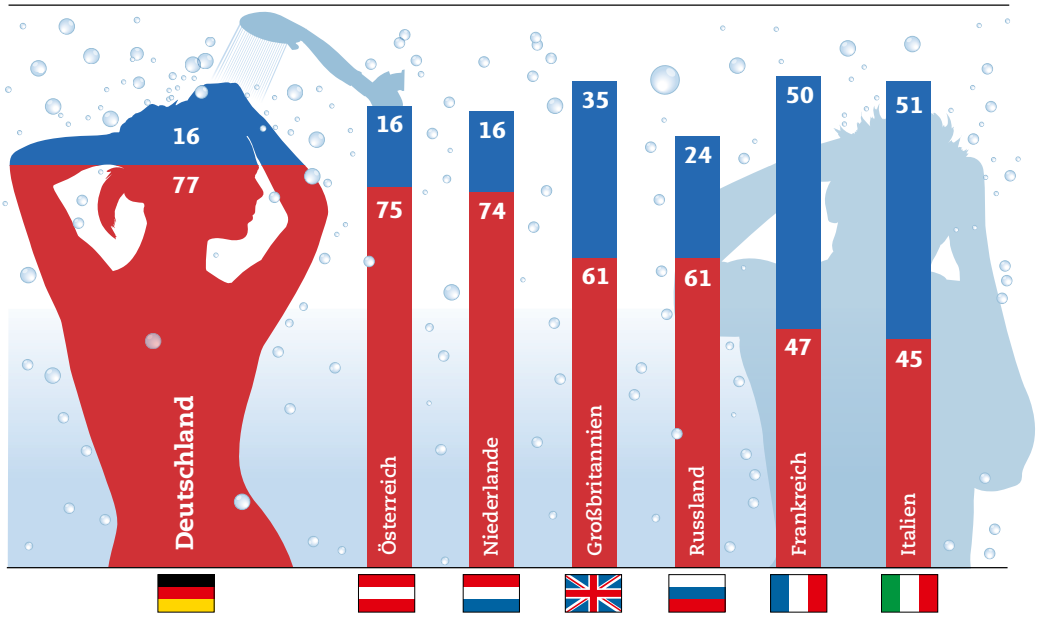
„Alternative zum Brennholz: Eine Stunde Erdgaskaminfeuer kostet bei einer Heizleistung von drei Kilowatt (kW) nur rund 19 Cent.“

Energieberater Thomas Spies

Erdgaskaminöfen und -einsätze entfachen ihr Feuer auf Knopfdruck – ohne Holz schleppen, Asche entsorgen, ohne Feinstaub und Qualm.

Land der Warmduscher

Jetzt ist es raus: In Deutschland leben die meisten **Warmduscher!**
Der Anteil derjenigen, die warm duschen, ist hierzulande am höchsten.



Grafik: Terrence Whelan; Quelle: Vaillant Wärmethermometer

EEG: Wer gewinnt, wer verliert?

Erfahren Sie alles über den aktuellen Stand der Energiewende in Deutschland. Wir nehmen die jüngsten Entwicklungen und Neuerungen unter die Lupe: Wer ist davon betroffen, wer gewinnt, wer verliert? Auf www.energie-tipp.de finden Sie einen Ausblick, was die nächsten Schritte der Energiewende für Unternehmen und Privathaushalte bringen.

Schutz vor Einbrechern

Mit Beginn der dunklen Jahreszeit steigt das Einbruchrisiko. Halten Fenster oder Tür einem Aufbruchversuch länger als drei Minuten stand, geben Einbrecher meist auf. Vier von zehn Versuchen scheitern, Hausbesitzer und Mieter sollten dennoch vorbeugen:

- Beim Rundgang ums Haus oder durch die Wohnung erkennen, wo Täter leichtes Spiel hätten.
- Keine Leitern im Garten stehen lassen. In der Garage verschließen oder mit solidem Schloss an Bäumen oder Gittern sichern.
- Werkzeugschuppen und Kellertüren nach außen verschließen.
- Außenbeleuchtung mit Bewegungsmeldern installieren.
- Wohnungstür mit bündigen Sicherheitsschlössern und -rosette ausstatten. Querriegelschlösser erhöhen die Sicherheit.
- Gekippte Fenster vor Verlassen schließen, Haus- oder Wohnungstür zweimal abschließen.
- Fenster, Balkon- und Terrassentüren mit Pilzzapfenverriegelungen, abschließbaren Griffen und Rahmensicherungen nachrüsten. Schlüssel abziehen!
- Beim Neukauf geprüfte, zertifizierte einbruchhemmende Fenster ab Widerstandsklasse 2 (DIN V ENV 1627) wählen.

Mehr Tipps auf der Internetseite der Polizei: www.einbruchschutz.polizei-beratung.de

Reiseführer Energieziele: Vom Windpark zur Almhütte

Der Baedeker-Reiseführer „Deutschland – Erneuerbare Energien erleben“ ist in einer aktualisierten Neuauflage erschienen. Mit vielen Bildern, Infografiken und einem Reiseatlas lädt er ein, Projekte zu erneuerbaren Energien aus nächster Nähe kennenzulernen. Fast 200 Energieziele in allen Bundesländern sind zu finden. Für die aktualisierte Auflage wurden 50 neue Attraktionen ausgewählt wie das Solarturmkraftwerk in Jülich, das thüringische Bioenergiedorf Schlöben oder die Solardraisinen im Odenwald (16,99 Euro, ISBN: 978-3829714952).

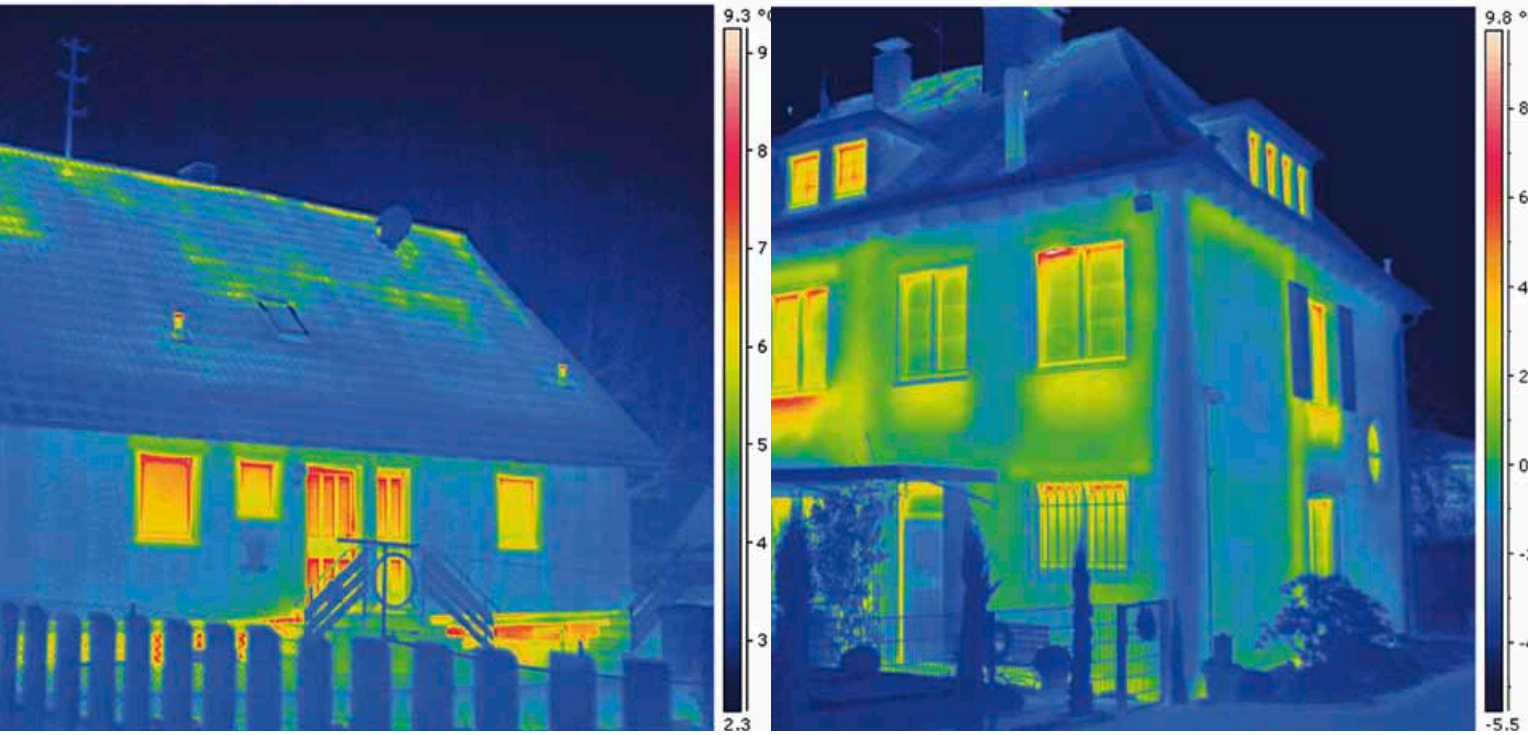
Foto: Caia Image/F1online

Für Mieter: Energiesparmodernisierung lohnt sich

Mieter schätzen die Vorteile energetisch sanierter Häuser, wie eine Umfrage der Deutschen Energie-Agentur (dena) und des ifeu-Instituts Heidelberg unter Mietern von Effizienzhäusern zeigt. 95 Prozent der Befragten empfehlen den Einzug in ein energetisch saniertes Haus. Effizienzhäuser punkten neben niedrigem Energieverbrauch mit hoher Wohnqualität: Fast 90 Prozent der Mieter geben an, dass ihr Wohnkomfort nach der Sanierung gestiegen ist. Das in den Medien häufig thematisierte Phänomen der Schimmelbildung tritt bei den Befragten kaum auf – vor der Sanierung klagten 18 Prozent darüber. 31 Prozent der Mieter sind bereit, eine Erhöhung der Kaltmiete in Kauf zu nehmen, auch wenn die Energiekosten nicht im gleichen Maße sinken.

Impressum

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH, Uhlandstraße 7, 99610 Sömmerda, Telefon: 03634 3711-10; Lokalteil Sömmerda: Klaus-Dietrich Matuschek (Geschäftsführung), Andrea Losereit; Herausgeber: trurnit Leipzig GmbH; Redaktion: Gerald Fährmann; Druck: hofmann infocom



Thermografieaufnahmen zeigen, wo Wärmebrücken im Haus auftreten. Rot bedeutet, dass viel Wärme entweicht.

Thermografie macht's möglich:

Energiekosten senken

Vor Beginn der kalten Jahreszeit lohnt es sich, über eine bessere Wärmedämmung nachzudenken. Doch wer sein Haus dämmen will, muss zuerst die Wärmelecks aufspüren. Die finden sich in Alt- und Neubauten zuverlässig durch die Thermografie: Hier sagt ein Bild mehr als tausend Worte – aber nur wenn's draußen kalt ist. Auch die SEV bietet im kommenden Winter wieder kostengünstige Thermografieaufnahmen Ihres Hauses an.

Vor einigen Jahren führte die SEV erfolgreich Thermografien bei Wohnobjekten durch. Auch in diesem Winter haben Sie die Möglichkeit, Ihr Haus aus einer ganz anderen Sicht zu betrachten. In Kooperation mit einer Spezialfirma erhalten Sie Besuch von einem Fachmann für Thermografie, der Infrarotbilder aufnimmt. Danach erhalten Sie umfangreiches Bild- und Auswertungsmaterial für Ihr Eigenheim oder Mehrfamilienhaus. Anhand dieses Materials können gezielte Maßnahmen zur Energieeinsparung beziehungsweise energetischen Sanierung eingeleitet werden. Der Preis für eine Thermografie inklusive Auswertung beträgt pro Wohnobjekt 75 Euro. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie von unserer Kundenberaterin Andrea Losereit unter der Telefonnummer 03634 371132 oder per E-Mail an a.losereit@sev-soemmerda.de. Die SEV bittet darum, sich bei Interesse zu melden, damit das Unternehmen die Thermografien zeitlich koordinieren kann.

Was ist das?

Thermografieaufnahmen entlarven Schwachstellen in der Gebäudehülle, durch die Wärme ungehindert nach außen entweicht. Solche für das bloße Auge unsichtbaren Wärmelecks lassen sich mit der Thermografie gezielt in Alt- und Neubauten aufspüren. Die Beispiele oben: Das Wärmebild von außen zeigt eine blaue Oberfläche, das Dach scheint gut gedämmt. Doch Fenster und Türen erscheinen rot bis orange. Hier weist die Thermografie kalte Zugluft an Fensterecken und Gauben nach sowie Schwachstellen bei der Dämmung.

Auch nach Abschluss von Dämmmaßnahmen ist ebenfalls eine Infrarot-Aufnahme empfehlenswert. Sie offenbart, ob die Arbeiten ordentlich ausgeführt wurden oder ob es noch Wärmebrücken gibt. An solchen Stellen würde weiterhin viel Heizenergie entweichen und schlimmstenfalls Schimmel entstehen.

So geht's

Eine Infrarotkamera macht die Oberflächentemperatur des Gebäudes in verschiedenen Farben sichtbar und markiert die unterschiedliche Wärmeabstrahlung. Warme Oberflächen leuchten gelb bis rot, kühlere blau und violett. Daran erkennt der Fachmann auf einen Blick, an welchen Stellen das Gebäude Wärme verliert. Thermografien brauchen eine Temperaturdifferenz zwischen innen und außen von mindestens 15 Grad und sind deshalb nur von November bis März möglich.

Zuverlässig und sicher

Dass es in Sömmerda so gut wie nie zu Stromausfällen kommt, ist den Investitionen der SEV sowie vielen Maßnahmen vor Ort zu verdanken.

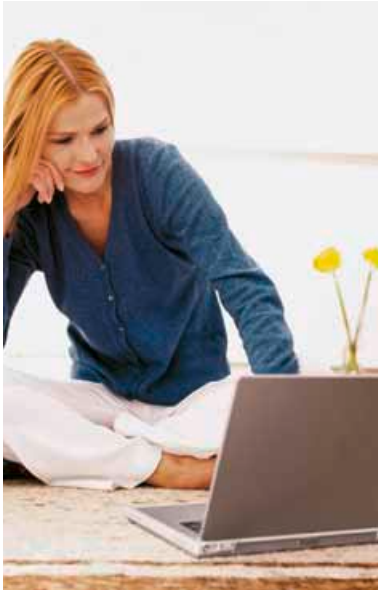
Wer kümmert sich in Sömmerda darum, dass die Stromversorgung zuverlässig und unterbrechungsfrei stattfindet? Die SEV natürlich, denn dass es so gut wie nie zu Stromausfällen in Sömmerda kommt, verdanken wir ihren enormen Investitionen in das Stromnetz, einem ausgeklügelten System an Maßnahmen sowie einem immerwährenden Bereitschafts- und Notdienst.
Ein wichtiger Punkt sind die Meister in der Netzleitstelle. Sie steuern, warten und beobachten Tag für Tag die Stromerzeugung und die Verteilanlagen. Alles wird dabei über ein Leitsystem überwacht, so dass zum Beispiel eine Störung oder der Ausfall der Stromerzeugung sofort als Meldung auf das Handy des Bereitschaftsdienstes übertragen wird. Dadurch wird garantiert, dass Tag und Nacht auf alle Störungen kurzfristig reagiert werden kann.

Wichtige Akteure sind auch die Mitarbeiter, die sich Tag für Tag um alle Belange des innerstädtischen Stromnetzes kümmern. Die SEV-Monteure warten und reparieren dabei die stromführenden und betriebserhaltenden Anlagen, um so Stromausfällen vorzubeugen. Sicher haben Sie schon den einen oder anderen Mitarbeiter bei seinen Kontrollgängen in Sömmerda angetroffen.
Dass sich solche Maßnahmen wie die in Sömmerda bewähren, zeigt die europäische Statistik. So beträgt in Deutschland die jährliche durchschnittliche Stromausfallzeit lediglich 15 Minuten. Europäische Spitzenreiter beim Stromausfall sind statistisch gesehen die Länder Spanien und Portugal. Hier fällt der Strom pro Jahr bis zu 103 Minuten aus. Die unsicherste Stromversorgung haben die USA mit bis zu 109 Minuten Stromausfall im Jahr.

Die Sömmerdaer Energieversorgung kümmert sich um die Stromnetze.

Formulare im Internet: www.sev-soemmerda.de

Kundenfreundlich, schnell und zuverlässig – das ist der Anspruch der Sömmerdaer Energieversorgung bei der Bearbeitung Ihres Anliegens. Hierzu zählen zum Beispiel die Abmeldung einer Abnahmestelle (Auszug) oder die Bekanntgabe einer Namensänderung. Damit Sie uns alle notwendigen Angaben mitteilen können, haben wir Formulare entwickelt und für Sie auf unserer Internetseite www.sev-soemmerda.de zum Download in der Rubrik „Formulare“ bereitgestellt. So können Sie auch außerhalb unserer Öffnungszeiten bequem darauf zugreifen.



Abmeldung

Sie ziehen aus und die Wohnung oder das Haus wurde an einen neuen Mieter oder Hauseigentümer übergeben. Auszugsdatum, Zählernummer, Zählerstand, Ihre neue Adresse sowie die Zahlungsmodalitäten können Sie mit diesem Vordruck übersichtlich gegliedert mitteilen. Bitte achten Sie auf Vollständigkeit Ihrer Angaben und gewährleisten Sie so eine zügige Bearbeitung und Rechnungslegung.

Namensänderung

Hochzeit, Trennung oder Todesfall können eine Namensänderung erfordern. Mit diesem Formular teilen Sie uns mit, auf welchen Namen die Anschlussnutzung geändert werden soll. Im Unterschied zur Abmeldung wird hier keine Rechnung erstellt. Alle bisherigen Forderungen oder Gutschriften werden mit der Namensänderung übertragen.

Durchblick im Werbedschungel

Immer mehr Strom- und Gaslieferanten nutzen die Haustür, um ihre Produkte vorzustellen. Oftmals leider sehr undurchsichtig, so dass die Verbraucher nicht immer sicher sind, bei welchem Unternehmen sie jetzt eigentlich ihren Vertrag unterschrieben haben.
In den letzten Wochen haben deshalb verunsicherte Kunden das persönliche Gespräch im SEV-Kundencenter gesucht. Grund dafür war eine Werbeaktion eines überregionalen Strom-anbieters. Die SEV möchte an dieser Stelle nochmals darauf hinweisen, erhaltene Werbungs- oder Einwurfschreiben auf Namen, Logo sowie auf die Anschrift zu prüfen. Zudem sollten Sie von Ihrem 14-tägigen Widerrufsrecht Gebrauch machen. Gerne steht auch unser Kundenservice zur Verfügung.
Es gibt jedoch viele gute Gründe, von Ihrem ortsansässigen Lieferanten, der SEV, Strom und Erdgas zu bekommen: Die SEV ist regional vor Ort und schon lange in und um Sömmerda tätig, sie hat einen persönlichen Kundendienst mit Callback-Service, besitzt ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und die Öffnungszeiten sind kundenfreundlich.

Fenstertausch leicht gemacht

1 **Gut gedämmte Fensterrahmen wählen. Alternative zu Kunststoff, Aluminium oder Holz sind Kombirahmen: Innen macht Holz behaglich, außen schützt witterungsbeständiges Aluminium.**

2 **Wärmedämmgläser halten die Wärme im Haus. Für dreifach verglaste Fenster werden mit Montage etwa 300 bis 460 Euro pro m² fällig, bei Zweifachverglasung 15 bis 70 Euro pro m² weniger.**

3 **Der Einbau luftdichter Fenster senkt den Luftaustausch im Haus, die Luftfeuchte steigt. An kühlen Wänden kann Schimmel entstehen. Wer die Fenster austauscht, sollte auch schlecht gedämmte Außenwände sanieren.**

4 **Je kleiner die Laibungstiefe, desto weniger Wärme geht verloren. Rahmen bündig mit der Außenmauer, besser vor der Fassade montieren und mit dauerelastischem Dichtstoff abdichten. Keinen Bauschaum verwenden!**

Einfach sparen

640 Euro

Heizkosten pro Jahr spart, wer seine Isolierglasfenster gegen Dreifachglas-Wärmeschutzfenster austauscht.

Energieberater Thomas Spies

Zuschüsse und zinsgünstige Kredite für energiesparende Gebäudesanierung vergibt die KfW Bankengruppe. Weitere Informationen im Internet lesen: www.kfw.de

Intelligente Fenster

Gute Aussichten

Fenster einfach nur zum Durchgucken, das war gestern! Moderne Fenstersysteme sind Hightech-Produkte, die mitdenken: Sie erzeugen Strom, lassen sich bei Sommerhitze abdunkeln, lüften selbst oder reinigen sich von allein.

Kraftwerk Fenster

Mit Fenstern Strom aus Sonnenlicht produzieren: Sogenannte Farbstoff-Solarzellen bestehen nicht aus Halbleitern, sondern aus porösem Titanoxid, das mit einer Farbschicht überzogen wird. Die neuartigen Zellen lassen sich nahezu durchsichtig auf Glas lackieren und wandeln Sonnenlicht nach dem Prinzip der pflanzlichen Fotosynthese in Energie um. Das System funktioniert selbst bei diffusem Licht oder wenn das Fenster im Schatten liegt. In Japan bereits auf dem Markt.

Gläser mit Sonnenschutz

Dimmbare Sonnenschutzgläser lassen sich stufenweise abdunkeln. Zwischen den Gläsern liegt eine „Sandwich-Scheibe", auf die ein Edelgas aufgebracht ist. Auf Knopfdruck färbt ein geringer elektrischer Impuls das Glas blau ein, sodass sich der Raum im Sommer weniger aufheizt und die Sonne nicht mehr blendet. Die schaltbaren Gläser lassen sich bis maximal 1,3 mal 3,3 Meter in herkömmliche Fensterrahmen einbauen. Kosten: 600 bis 700 Euro pro Quadratmeter.

Foto: EControl/Linus Lintner Fotografie

Sonnenschutz per Knopfdruck: In fünf Stufen dimmt sich das Glas von durchsichtig zu blau. Der Lichteinfall sinkt bis zu 88 Prozent, die Aussicht bleibt.

Selbstreinigende Scheiben

Fensterputzen könnte bald Geschichte sein: Selbstreinigende Fensterscheiben sind mit Titandioxid beschichtet. Trifft UV-Licht darauf, setzt eine chemische Reaktion aktiven Sauerstoff frei. Dieser löst Blattreste, Staub oder Vogelkot von der Scheibe. Fingerabdrücke und Fliegendreck werden zersetzt. Der nächste Regenschauer wäscht den Schmutz einfach ab. Funktioniert aber nur an Standorten, die genügend Sonnenlicht abbekommen. Preise auf Anfrage.

Lüften wie von Geisterhand

Im Rahmen des dreifach verglasten Fensters sitzen Sensoren für Temperatur, Luftfeuchte und CO_2-Konzentration. Eingebaute Elektronik öffnet bei Bedarf Lüftungsklappen, die im Rahmen sitzen. Im Winter erwärmt die Lüftung Kaltluft, im Sommer kühlt das System die Scheiben. Den Strom liefern integrierte Solarzellen. Filter halten Pollen, Staub und Insekten zurück. Ab November 2014: mit Sonnenschutz etwa 700 Euro pro Quadratmeter, Lüftbox 300 bis 400 Euro.

Fenster werden schlau!
Moderne Fenster bieten nicht nur gute Ausblicke, sie sparen auch Energie. Mehr über neuartige Fenstergläser und -rahmen lesen Sie im Internet: www.energie-tipp.de/aussichten

Foto: Cultura/avenue

Wachsame Fensterscheiben: Das Glas ist mit einem fluoreszierenden Material beschichtet. Sensoren schlagen bei verdächtigen Bewegungen Alarm.

Die Zukunft des Fahrens

AUTOpilot

Schon bald können unsere Autos von selbst fahren und steuern, dabei weniger Energie verbrauchen und uns Zeit für andere Dinge lassen. Die technischen Voraussetzungen dafür sind in vielen Fahrzeugen bereits heute vorhanden.

Erinnern Sie sich noch an die US-Serie „Knight Rider", die in den 80er-Jahren über unsere Bildschirme flimmerte? Star der Serie war der Sportwagen K.I.T.T., der nicht nur sprechen, sondern auch selbst fahren konnte. Damals war das Science Fiction, heute ist all das möglich. Autonom steuernde Autos bieten viele Vorteile, weil sie das Fahren sicherer machen und dabei Energie sparen. Darüber hinaus lassen sie dem Menschen mehr Zeit für angenehme Dinge. Denn Hand aufs Herz: Wer hat im Stop-and-go schon wirklich Freude am Fahren? Würden Sie auf täglichen Pendelfahrten nicht auch lieber Mails schreiben und beantworten, twittern, bloggen oder einfach nur entspannt telefonieren?

Risiko: selbst fahren

Und Ihr Auto findet selbsttätig das Ziel! Miteinander vernetzte Fahrzeuge könnten sich darüber hinaus gegenseitig abstimmen, den Verkehr flüssiger gestalten und so weniger Treibstoff verbrauchen. Die Einsparung kann im Kolonnenverkehr bis zu 40 Prozent betragen, auf freier Strecke sind noch 10 bis 15 Prozent möglich.

Da der Autopilot nie müde wird und extrem schnell auf Gefahren reagiert, sinkt das Unfallrisiko und damit auch die Zahl der Unfälle und Verkehrstoten. Am besten könnte die Technik ihre Vorteile auspielen, wenn alle Autos

Foto: Rinspeed

Surfen und fahren: So stellen sich die Ingenieure der Schweizer Ideenschmiede Rinspeed die Zukunft des Autos vor.

autonom fahren würden. Das Risiko bleibt der Mensch: Solange noch Fahrer ihr Auto eigenhändig steuern wollen, macht ihr individuelles, nicht vorhersehbares Verhalten das Ganze kompliziert.

Weniger Verkehr

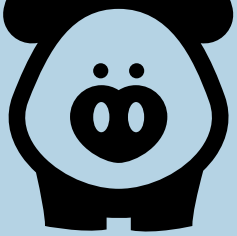
Ein autonomes Fahrzeug sollte noch mehr können: Es muss auch in der Lage sein, selbstständig zu seinem Nutzer zu kommen. Nach seinem Einsatz muss das Auto wieder aus dem aktiven Straßenverkehr verschwinden – und zwar so lange, bis es der nächste Fahrer per Smartphone oder Internet anfordert.

Das deckt sich mit dem Trend zum Carsharing: ein Auto mit anderen teilen statt es allein zu nutzen und zu besitzen. Das kommt allen zugute: So befördern viel weniger Autos die gleiche Menge an Menschen. Und diese können dann vollkommen entspannt aus ihrem Fahrzeug steigen – auch weil sie sich nicht länger über andere Verkehrsteilnehmer ärgern müssen.

Energie-Tipp

Intelligente Autos jetzt schon nutzen

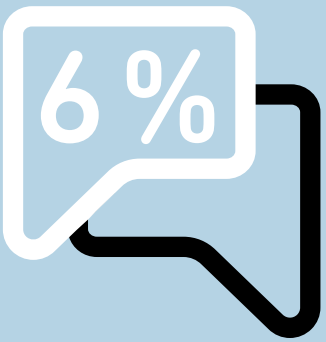
Unfälle vermeiden, Benzin sparen und dabei mehr Komfort genießen? Schlaue Autos kommen besser an! Selbst in den kleinsten Fahrzeugen helfen mittlerweile immer häufiger elektronische Bauteile beim Steuern. Mehr Fakten darüber, was der Markt an Unterstützungssystemen für Pkw bietet, lesen Sie im Internet. Außerdem erfahren Sie, welche alternativen Antriebsarten wirklich empfehlenswert sind, alles Wichtige über Elektromobilität und bekommen Tipps zum Treibstoffsparen: www.energie-tipp.de/auto



Einfach

Bald beginnt die kalte Jahreszeit und sorgt für deutlich höheren Energieverbrauch in den eigenen vier Wänden. Wir zeigen, wie Sie kräftig Energie und Geld sparen können – ohne auf gewohnten Komfort verzichten zu müssen.

Auch wenn sich das an einem goldenen Herbsttag kaum einer vorstellen mag: Schon bald müssen wir morgens wieder unsere Autoscheiben freikratzen, vielleicht sogar Schnee schippen. Wer auch ohne Pudelmütze, Kuschelschal, Handschuhe und dicke Jacke in seiner Wohnung nicht frieren will, muss die Heizung aufdrehen. Und die Energie für Heizen und Warmwasser kostet Geld! Wir haben unseren Energieberater gefragt, wie sich sparen lässt, wenn der Winter ins Land zieht. Er sagt: „Ganz einfach!“ Neben praktischen Empfehlungen zum Umgang mit der Heizung hat er auch konkrete Tipps zum Lüften, fürs Badezimmer und zum Dämmen Ihres Hauses parat.



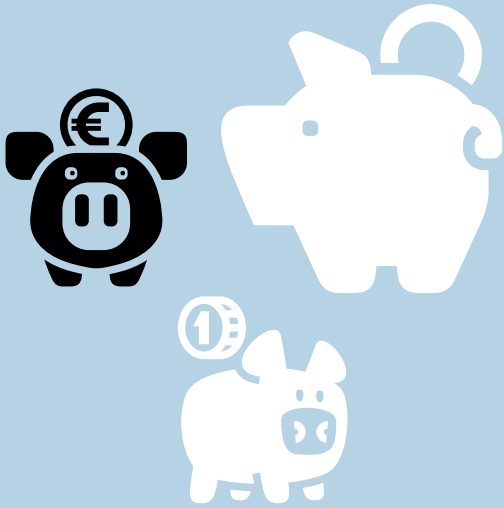
Heizenergie sparen

Klingt gut und funktioniert so einfach: Dafür müssen Sie lediglich die Temperatur in Haus oder Wohnung um ein Grad absenken. Erster Schritt: Überprüfen, wie warm es in den Zimmern ist. In Bad, Wohn- und Kinderzimmern genügen 20 bis 22 Grad Celsius, im Schlafzimmer und in anderen selten genutzten Räumen sogar 18 Grad. Zweiter Schritt: Sorgen Sie dafür, dass Sofas, Sessel, Schränke oder Kommoden nicht vor den Heizkörpern stehen. Nur so können diese die Wärme ungehindert an die Raumluft abgeben. Wer nachts die Temperatur im Wohnbereich um fünf bis acht Grad drosselt, spart zwischen fünf und zehn Prozent Energie gegenüber ständig hohen Temperaturen. Gegen Frostschäden im Keller reichen sechs Grad vollkommen aus. Programmierbare Thermostate sind für Mieter besonders praktisch, da sie sich genau auf ihre persönlichen Lebensgewohnheiten einstellen lassen.

Minuten täglich der Wohnung frische Luft gönnen

Je kälter es draußen ist, desto häufiger und kürzer sollten Sie Ihre Räume lüften. Vorher aber alle Heizkörperventile schließen. Dann alle Fenster weit öffnen und fünf Minuten für Durchzug sorgen. Zu langes Lüften und ständig gekippte Fenster lassen Wände, Decken und Möbel auskühlen. Beim Duschen, Baden und Kochen die Türen geschlossen halten und erst anschließend kräftig lüften. Weil sich die feuchtwarme Luft so nicht in der ganzen Wohnung ausbreiten kann, vermeiden Sie Schimmel in kühleren Räumen. Wo Wäsche trocknet, braucht es reichlich Frischluft, hier besonders oft die Fenster öffnen. Mit einem Hygrometer können Sie die relative Luftfeuchtigkeit ganz leicht messen. Ein gutes Gerät kostet ab etwa 20 Euro. Bei der Luftfeuchtigkeit gilt: Ist sie höher als 65 Prozent, bitte Fenster öffnen und lüften!

sparen!



26

Millionen Häuser in Deutschland

sind schlecht oder gar nicht gedämmt, rechnen Experten vor. Ihr Haus gehört auch dazu? Dann sollten Sie etwas tun: Wer die eigenen vier Wände und das Dach professionell dämmen lässt, kann 40 bis 50 Prozent Energie einsparen. Doch bevor Sie gleich die Handwerker bestellen, sollten Sie Ihr Domizil zunächst von einem Energieberater begutachten lassen. Mit Thermografieaufnahmen und dem Luftdichtheitstest spürt dieser Energielecks auf und leitet daraus konkrete Vorschläge für einen optimalen Wärmeschutz ab. Das lohnt sich doppelt, weil Sie Ihr Haus komfortabler und damit auch für einen möglichen Verkauf attraktiver machen. Denn bei Immobilienverkauf oder -vermietung muss dem Interessenten der Energieausweis über die Gesamtenergiebilanz vorgelegt werden. Dieser Ausweis zeigt in den Energieeffizienzklassen von A+ bis H, wie energiesparend ein Gebäude oder eine Wohnung ist. Käufer und Mieter wissen so schon vor Vertragsschluss, ob sie mit hohen oder niedrigen Energiekosten rechnen müssen.

43 %

relative Luftfeuchte

sorgen für ein gesundes Wohnklima in Ihrer Wohnung. Das ergaben medizinische Untersuchungen. Der Grund: Feuchtigkeit beeinflusst auch die Lebensfähigkeit von Viren. Bei genau diesen 43 Prozent Feuchte verliert ein Virus in einer Stunde vier Fünftel seiner Infektionskraft. Wer eine Lüftungsanlage besitzt, sollte sie auf diesen Wert einstellen (lassen). Eine Luftfeuchte unter 30 Prozent führt zur Austrocknung der Atemwege, Augen und Schleimhäute. Bei Lüftung von Hand: mit einem Hygrometer Wert messen und gezielt stoßlüften. Die Luftfeuchtigkeit lässt sich über die Lüftung, aber auch über das Heizsystem sowie Materialien steuern, die Feuchte speichern und wieder abgeben.

20 %

weniger Strom

benötigen Sie im Badezimmer, wenn Sie Ihren alten hydraulischen Durchlauferhitzer entsorgen und durch ein elektronisch geregeltes Modell ersetzen. Bei diesen modernen Geräten lassen sich nämlich individuelle Wunschtemperaturen exakt einstellen, sodass das Duschwasser nicht heißer als zum Beispiel 40 Grad aus der Brause läuft. Für selten genutzte Zapfstellen reicht ein elektrischer Kleindurchlauferhitzer. Dieser sorgt dafür, dass Sie kein kaltes Wasser am Hahn oder in der Dusche beimischen müssen und vermeidet so unnötigen Energieverbrauch. Vor einem Urlaub schalten Sie den Warmwasserspeicher am besten aus. Warmwasserspeicher im Dauerbetrieb sollten Sie nicht höher als 60 Grad einstellen. Am effizientesten: Zapfen Sie die Sonne an! Sonnenwärme heizt in Solarkollektoren auf dem Dach das Wasser auf, ein großer Speicher hält es warm – auch wenn die Sonne längst nicht mehr scheint.

Energie-Tipp

Sie wollen noch mehr sparen?

Wir haben nachgerechnet, wie viel Geld Sie in Sachen Energie pro Jahr sparen können: bis zu 3142 Euro! Mit ganz einfachen Tipps, energieeffizienten Neugeräten, etwas Energie-Know-how – und das alles ohne jegliche Komforteinbuße. Wie Sie Ihre Energiekosten in Zukunft effizient im Griff haben, erfahren Sie im Spar-Spezial im Internet: www.energie-tipp.de/3142

Bastel dir dein Windkarussell

Dem Wind auf der Spur

Wetterforscher messen die Stärke des Windes mit speziellen Messgeräten. Die heißen Anemometer. Für den einfachen Windtest zu Hause kannst du dir ein buntes Windkarussell aus Pappbechern basteln. Das dreht sich umso schneller um die eigene Achse, je stärker der Wind weht.

Segler und Piloten müssen wissen, woher und wie stark der Wind bläst. Mit Messgeräten wie deinem Windkarussell lässt sich die Windstärke bestimmen. Windkraft ist auch eine wichtige Energiequelle. Um die richtig zu nutzen, werden Windmessungen durchgeführt, bevor ein Windrad errichtet wird.
Wind entsteht, weil es Luftmassen mit unterschiedlichem Luftdruck gibt. Das klingt sehr nach Schule, ist aber ganz einfach: Die Teilchen der Luft mögen keinen hohen Druck und bewegen sich deshalb weg von einem Gebiet mit hohem Luftdruck hin zu einer Region, wo der Luftdruck niedriger ist. Das machen sie so lange, bis der Druck in beiden Gebieten gleich groß ist. Die Bewegung der Luftteilchen spüren wir als Wind. Je größer der Druckunterschied der Gebiete ist, desto heftiger weht es dir um die Nase.

So wird's gemacht:

1. Das brauchst du für dein Windkarussell: einen Pappteller, vier sehr leichte Pappbecher, Lineal, Bleistift mit Radiergummi, Heftgerät, eine Pinnwandnadel
2. Zuerst markierst du mit Lineal und Bleistift auf der Rückseite des Papptellers die Mitte. Dafür den ersten Strich so ziehen, als ob du den Teller halbieren willst. Den zweiten Strich dann im rechten Winkel so ziehen, dass er den Teller viertelt. Dabei machst du dir am Tellerrand gleich vier dickere Striche an den Endpunkten der beiden Teilungslinien. Das ist später die Position der vier Becher.
3. Jetzt kannst du die Nadel in der Mitte durch den Teller stecken.
4. Der nächste Schritt ist ein bisschen knifflig: An den vier Randmarkierungen des Tellers musst du die Becher mit dem Heftgerät festklammern. Für jeden Becher brauchst du dazu zwei Klammern – eine etwas weiter drin im Becher, eine weiter vorn. Die Becher müssen alle mit der Öffnung in die gleiche Richtung zeigen.
5. Nun drehst du den Teller mit den befestigten Bechern um und steckst den Bleistift mit seinem Radiergummi auf die Spitze der Pinnwandnadel. Fest, aber nicht zu fest, damit sich dein Teller noch drehen kann. Das kannst du testen, wenn du das Karussell hochhältst und einmal kräftig in einen der Becher pustest.
6. Dein Windkarussell ist fertig für den Praxistest. Geh damit ins Freie und halte es mit ausgestrecktem Arm in die Luft. Ein wenig Wind muss natürlich blasen.
Tipp: Markiere einen Becher an der Außenseite mit einem dicken Kreuz. So kannst du zählen, wie oft sich dein Karussell in einer bestimmten Zeit dreht. Mit der Stoppuhr kannst du die Runden pro Minute messen. Je mehr Runden, desto stärker weht der Wind.

Spielend Windkraft erforschen

Mit dem Experimentierkasten „Wind-Energie“ (Kosmos) lernen Kinder ab acht Jahren spielerisch die Kraft des Windes so kennen, wie sie in der Wirklichkeit genutzt wird. Zwei Windkraftwerke erzeugen über einen Generator umweltfreundlich elektrischen Strom. Der lässt sich in einem Akku speichern und treibt Dreirad, Jet Car, Traktor und Rennauto an.

Basteln online
Mehr Fotos, die Schritt für Schritt zeigen, wie das Windkarussell gebaut wird, findest du im Internet. Einfach Bildcode mit einem Smartphone scannen oder die Anleitung am Computer im Internet lesen: www.energie-tipp.de/junge-forscher3

Fotos: Ekkehard Winkler

Kürbisrezepte für den Herbst

Rund, bunt und gesund

Kürbisse sind die größten Beeren der Welt. Egal ob groß oder klein: Aus Speisekürbissen lassen sich so vielseitige Gerichte zaubern wie aus kaum einem anderen Gemüse.

Gebackener Kürbis mit Gorgonzolasoße

Das brauchen Sie (für 4 Personen):
1 kg Muskatkürbis, 6 EL Olivenöl, 1 Zwiebel, 1 Knoblauchzehe, 100 ml Brühe, 200 ml süße Sahne, 200 g Gorgonzola, Salz, Pfeffer, 1/2 Handvoll Schnittlauch

Und so wird's gemacht:
1. Den Kürbis waschen, entkernen, die Kerne beiseitestellen. Das Fruchtfleisch in dicke Spalten schneiden, in eine Auflaufform setzen und mit 5 EL Olivenöl beträufeln.
2. Im Backofen bei 200 Grad mit Ober- und Unterhitze etwa 30 bis 35 Minuten backen lassen bis der Kürbis gar ist.
3. In der Zwischenzeit die Kerne von eventuellen Fäden befreien und in einer Pfanne kurz anrösten, vom Herd ziehen.
4. Zwiebel und Knoblauch häuten und in feine Würfel schneiden. Im übrigen Öl in einem Topf glasig andünsten, Brühe und Sahne angießen und erwärmen. Gorgonzola hineinbröckeln und schmelzen lassen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Nach Belieben mit etwas Brühe verdünnen.
5. Schnittlauch waschen, trocken schütteln und klein schneiden.
6. Kürbisspalten auf vier Teller verteilen und mit der Soße beträufeln. Mit Kürbiskernen und Schnittlauch bestreut servieren.

Kürbis-Fenchel-Gratin

Das brauchen Sie (für 4 Personen):
750 g Kürbisfruchtfleisch, 1 Fenchelknolle, 1 Knoblauchzehe, 100 g Parmesan, 5 bis 6 Salbeiblätter, 250 ml süße Sahne, Salz, Pfeffer, Butter für die Form, 1 bis 2 EL Semmelbrösel

Und so wird's gemacht:
1. Kürbis waschen, schälen und in sehr dünne Spalten schneiden. Fenchel waschen und in Scheiben schneiden, dazu vorher halbieren und Strunk keilförmig herausschneiden. Den Knoblauch schälen und durch die Presse drücken. Parmesan reiben. Salbei waschen und 2 Blätter klein schneiden.
2. Sahne mit der Hälfte vom Käse und dem Knoblauch verrühren. Mit Salz und Pfeffer würzen.
3. Das Gemüse in eine gebutterte Auflaufform geben und mit der Sahne übergießen.
4. Mit den Semmelbröseln sowie dem übrigen geriebenen Parmesan bestreuen und im Backofen bei 180 Grad Ober- und Unterhitze 35 bis 40 Minuten goldbraun überbacken.
5. Zehn Minuten vor Ende der Garzeit mit den übrigen Salbeiblättern belegen.

Kürbis-Zucchini-Puffer

Das brauchen Sie (für 4 Personen):
500 g Kürbis, 1 Zucchini (etwa 200 g), 60 ml Buttermilch, 5 EL Sour Cream, 150 g Mehl, 1 Ei, 1/2 TL Natron, ersatzweise Backpulver, Salz, Pfeffer, 1 Liter Pflanzenöl zum Ausbacken

Und so wird's gemacht:
1. Kürbis waschen, von Kernen und Fäden befreien, schälen und raspeln. Zucchini waschen, putzen und ebenfalls raspeln.
2. Beides in eine Schüssel geben und mit Buttermilch, Sour Cream, Mehl, Ei und Natron gut vermengen. Mit Salz und Pfeffer würzen.
3. Pflanzenöl in einer großen beschichteten Pfanne erhitzen. Mit zwei Teelöffeln aus der Masse kleine Häufchen ausstechen, in das Öl setzen und zirka 4 Minuten ausbacken lassen. Wenden und 3 Minuten goldbraun zu Ende garen.
4. Anschließend auf Küchenkrepp entfetten und nach Belieben mit einem frischen Beilagensalat und einem Rote-Bete-Dip servieren.

Das Beste vom Herbst für Genießer: Kürbis-Zucchini-Puffer mit Rote-Bete-Dip.

Fotos: Stockfood

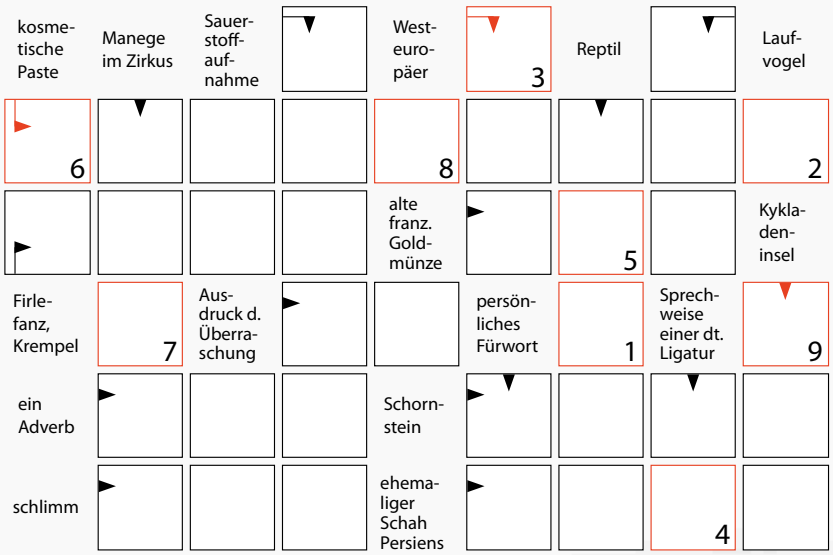
Einkaufszettel aufs Handy laden
Bildcode mit Smartphone scannen und Zutatenliste der Rezepte aufs Mobiltelefon laden.

Fotos: Stockfood

Multi-Entsafter zu gewinnen

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und gewinnen Sie einen praktischen Gastroback Easy Juicer.

Jetzt in der Erntezeit frische Frucht- und Gemüsesäfte genießen: Der Gastroback Easy Juicer entsaftet dank seinem extragroßen Einfüllschacht ganze Äpfel, Möhren sowie anderes Obst und Gemüse in Sekunden. Vorschneiden ist nicht nötig! Ein integriertes Edelstahl-Mikrosieb garantiert feinste Saftqualität. In der praktischen Frischesaftbox mit Messskala und Deckel lassen sich die vitaminreichen Drinks auch im Kühlschrank aufbewahren. Der platzsparend gefertigte Juicer ist spülmaschinengeeignet. Viele beiliegende Rezeptideen machen Lust auf noch mehr frischen Saftgenuss!



Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine Postkarte und senden Sie diese mit dem Kennwort „Preisrätsel“ an:

Sömmerdaer Energieversorgung GmbH
Uhlandstraße 7
99610 Sömmerda

Foto: Getty Images/Vetta

Einsendeschluss ist der 10. Oktober 2014.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, Sammeleinsendungen bleiben unberücksichtigt. Das Lösungswort des Kreuzworträtsels in Heft 2/2014 lautete ENERGIEBERATER.

Der Gewinner ist Eugen Hühne aus Sömmerda. Er kann sich über einen praktischen Kugelgrill für den Garten freuen.
Herzlichen Glückwunsch!