

Frühling/Sommer 2022

#positive energie

Das Energie-Magazin von enercity

Cool bleiben!

*Blau-grüne Strategien
für kühlere Städte
im Sommer*



**Sonnige
Zeiten**

*Wie Hauseigentümer die
Energiewende mit einer
PV-Anlage mitgestalten können*

**Raus aus der
fossilen Abhängigkeit!**

*enercity stellt die Weichen
für eine erneuerbare Zukunft*

An alle Haushalte



**Komplett-
pakete**
– auch zum
Festpreis

Die Superkraft vom eigenen Dach.

Nutzen Sie die Kraft der Sonne. Und machen Sie sich unabhängig – mit Ihrer eigenen Solaranlage.

enercity.de/solar

enercity
positive energie

Covergestaltung: Jörn Kaspuhl
Fotos: Nancy Heusel, privat



Editorial

Unsere Zukunft ist erneuerbar

Auch wenn er noch viel schneller werden muss: Der Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland schreitet voran. Gigantische 470 Milliarden Kilowattstunden kamen im Jahr 2020 durch Wasser-, Windkraft und Sonnenenergie zusammen – das reichte immerhin für knapp ein Fünftel des gesamten jährlichen Energieverbrauchs in der Bundesrepublik.

Die Hauptrolle in diesem grünen Mix spielt die Windenergie: die in Deutschland zu Lande und zu Wasser errichteten 28.230 Onshore- und 1501 Offshore-Windenergieanlagen. enercity gehört dabei bundesweit zu den Top Ten im Onshore-Windkraftmarkt und engagiert sich im Ausbau von Windparks, um Deutschland unabhängiger von fossilen Energieimporten zu machen und schädliches Kohlenstoffdioxid zu vermeiden.

Auch die Solarenergie ist im Aufwind. Ihr Vorteil: Ihre Technologie zählt zu den günstigsten im Bereich der Erneuerbaren – und ist deshalb auch für Privathaushalte eine tolle Möglichkeit, mithilfe von Photovoltaik die eigene Energiewende zu gestalten. Wir haben dazu für unsere Kundinnen und Kunden neue Produkte entwickelt, die den Einstieg in die Produktion von Ökostrom vom eigenen Dach ganz einfach machen können.

Lesen Sie mehr darüber in unserem Magazin – ich wünsche Ihnen eine unterhaltsame Lektüre.

Herzlichst
Ihr

Markus Hauke
Leiter Konzernkommunikation

86

Prozent
der Leserinnen und Leser finden
unser Magazin zukunftsorientiert.
Das ergab eine Befragung im Dezember
2021. Ein schönes Kompliment,
für das wir uns herzlich bedanken!

Hinter den Kulissen
Die Illustrationen auf dem Cover sowie auf den Seiten 12 bis 17 gestaltete der Illustrator Jörn Kaspuhl, zu dessen Auftraggebern international renommierte Magazine zählen. Für seine Arbeiten kombiniert der Hamburger Bleistiftzeichnungen mit Tinte und Wasserfarben und finalisiert alles am Computer.



#deine Stadt

06

Moment mal! Hannovers ZOB wird von der enercity-Stadtbeleuchtung ins richtige Licht gerückt

08

#positive news Nachrichten aus der Welt der Energie

09

Spotlight Hannover bekommt den größten E-Ladepark Norddeutschlands

12

Titel Wie enercity den Kunden mit Komplettlösungen den Umstieg auf Sonnenenergie ermöglicht



18

Unser Nachwuchs Selin Çağlar, Daniel Lehmann und Simeon-Lukas Hennigs über ihren erfolgreichen Berufseinstieg bei enercity

20

Faktencheck Fünf spannende Fakten über Glasfaser

Noch mehr positive Energie erhalten Sie, wenn Sie unseren Newsletter abonnieren: positive-energie.de/magazin



12

#unsere Welt

22

Energiewende vor Ort Raus aus der fossilen Abhängigkeit! So gelingt Hannovers Klimawende

24

Ein Blick in die Zukunft Blau-grüne Strategien für kühlere Städte



28

Auf ein Wort Kristina Scharmacher-Schreiber verfasst Bücher über Themen, die es in sich haben – etwa über den Klimawandel

30

Ortstermine Wie die VSM AG in Hannover ihren Mitarbeitenden den Einstieg in die E-Mobilität erleichtert – und wie enercity Kommunen dabei hilft, CO₂-arme Nah- und Fernwärmenetze zu errichten

#mein Leben

34

Hausbesuch Klaus Georg Klockewitz ist seit 1968 enercity-Kunde. Er hat uns erzählt, warum er den Anbieter nie gewechselt hat

36

KundenCenter Energieberater Holger Dill erklärt, warum es so wichtig ist, den Stromzähler richtig abzulesen

38

Ausflugstipps Drei unvergessliche Naturerlebnisse entlang der Leine

40

Auf einen Blick Verständlich erklärt: So wird aus Wind Strom

42

Kinderseite Upcycling in der Bastelstube: Sommerliche Kerzen für die Gartenparty

Sie haben Anregungen, Lob oder Kritik? Schreiben Sie uns! redaktion@enercity.de

Impressum

HERAUSGEBER: enercity AG
 Ihmeplatz 2, 30449 Hannover
 LEITER KONZERNKOMMUNIKATION:
 Markus Hauke (V. i. S. d. P.)
 REDAKTIONSLEITUNG: Anne Ruhrmann
 PROJEKTMANAGEMENT: Marcella Klaas
 REDAKTION: Dirk Kirchberg, Mira Langner,
 Sina Lorenzen, Elena-Maria Siegmund,
 Lea Weitekamp
 UMSETZUNG: C3 Creative Code
 and Content GmbH, Hamburg
 LEKTORAT: Michael Svetchine
 LITHO: Pixactly media GmbH, Hamburg
 DRUCK: optimal media GmbH, Hamburg
 AUFLAGE: 244.000
 PAPIER: Der Druck erfolgt auf FSC®-ZERTIFIZIERTEM
 PAPIER, die verwendeten Materialien stammen
 aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern.
 PRODUKTION: Der Produktionsprozess erfolgt
 CO₂-neutral. COPYRIGHT: Dieses Magazin ist
 urheberrechtlich geschützt.



Fotos: Moritz Küstner, Vincent Callebaut Architectures, Getty Images; Illustration: Jörn Kaspuhl

#deine Stadt

09
Spotlight

In Hannover-List entsteht bis Ende Juni 2022 Norddeutschlands größter E-Ladepark mit 90 Ladepunkten

12
Titel

Mit unseren Rundum-sorglos-Paketen für PV-Einsteiger wird der Umstieg auf Sonnenenergie ganz einfach

18
Unser Nachwuchs

Bei enercity finden junge Nachwuchskräfte einen zukunftssicheren Einstieg ins Berufsleben

Wir wollten
 zumindest in der
 Stromversorgung
 weg von den
 fossilen
 Energieträgern
 kommen.

Reiner Gehrke
 enercity-Kunde aus Ronnenberg

Moment mal!

53.000

Laternen

hat enercity in der niedersächsischen
Landeshauptstadt im Einsatz,
davon werden bereits knapp 40 Prozent
mit LEDs betrieben.



STADTBELEUCHTUNG

Mit enercity ins richtige Licht gerückt

Hannovers zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) zählt zu den komfortabelsten Busbahnhöfen Deutschlands. Ein besonderes Highlight ist seine geschwungene und unterleuchtete Dachkonstruktion. Diese wird seit ihrer Fertigstellung im Jahr 2014 mit moderner LED-Technik von enercity betrieben. Die energieeffiziente Lichttechnik in Form von LED-Strahlern und Halogenmetaldampflampen leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, denn sie spart Strom und CO₂. Seit rund 75 Jahren betreibt enercity die Stadtbeleuchtung in Hannover. Innovative LED-Technik kommt seit mehr als zehn Jahren zum Einsatz. Im Auftrag der Stadt kümmert sich das Team der enercity-Stadtbeleuchtung aber nicht nur um rund 53.000 Laternen, sondern auch um die Illumination zahlreicher Gebäude, Denkmäler und Objekte. Dazu zählen neben dem ZOB auch das Neue Rathaus, der Niedersächsische Landtag, die Kröpcke-Uhr, das Heizkraftwerk in Linden und viele weitere. Abendliche Spaziergänge bieten Interessierten die Möglichkeit, mehr über die Beleuchtungsprojekte zu erfahren und die Illuminationen zu genießen.

Mehr Infos unter magazin.enercity.de/stadtbeleuchtunghannover

Foto: Alois Wydmuch LHH

#positive news



GROSSPROJEKT DER ENERCITY NETZ GMBH

Positiver Auftakt in der Gasumstellung

Im Mai 2021 wurden die ersten Gasnetzkunden der enercity Netz GmbH via Brief über die bevorstehende Gasumstellung von L-Gas auf das neue H-Gas informiert. Die Projektwebsite ist online gegangen, die Techniker standen in den Startlöchern. Es folgte ein durchweg positiver Auftakt: Mehr als 258.000 Kundenanschriften wurden bis heute versendet und bereits rund 90.000 von insgesamt 260.000 Gasgeräten erfolgreich erfasst.

Während in Langenhagen und großen Teilen des östlichen Hannovers die Erfassung der Gasgeräte schon erfolgt ist, steht der Start der Kundeninformation in den westlichen Stadtteilen, in Ronnenberg und Seelze im August dieses Jahres kurz bevor. Übrigens: enercity-Gasnetzkunden müssen sich vorab um nichts kümmern. Sie werden rechtzeitig schriftlich kontaktiert und über alle anstehenden Maßnahmen umfangreich informiert.

Weitere Infos zur Gasumstellung finden Sie auf mein-h-gas.de

ENERCITY-HONIG

Neue Sorte zum Sommer

Der beliebte enercity-Honig wird um die neue Sorte Lindenblüten ergänzt. Anders als die Sorten Raps- und Sommerblüte, die im Wasserschutzgebiet Fuhrberger Feld gewonnen werden, stammt der Lindenblütenhonig direkt aus Hannover. Letztes Jahr fanden rund ein Dutzend Bienenvölker neben dem enercity-Fernwärmespeicher beim Kraftwerk Herrenhausen ein Zuhause. Dort produzierten sie während der Lindenblütensaison leckeren Honig. Obendrein fördert die Beherbergung der Bienen an diesen nahrungsreichen Standorten die Biodiversität. Die drei Honigsorten sind für sechs bzw. sieben Euro im enercity-KundenCenter am Kröpcke in Hannover erhältlich.



GUT FÜRS KLIMA

Intelligente Mülleimer

„Ich bin schlau“ – diese Aufschrift tragen die 20 neuen smarten Abfalleimer in Hannovers Innenstadt. Gemeinsam mit der Abfallwirtschaft Region Hannover (aha) erprobt der Energiedienstleister enercity ein Projekt zur optimalen zeitlichen Leerung von Abfallbehältern. Um überquellende Abfalleimer zu vermeiden, ermitteln intelligente Ultraschallsensoren die Füllstände und senden sie über das LoRaWAN-Funknetzwerk („Long Range Wide Area Network“) von enercity an die Abfallwirtschaft. Diese reichweitenstarke, drahtlose Funktechnologie zeichnet sich durch ein energieeffizientes Senden aus. Anhand der Liveübertragung der Füllstände werden die Anfahrtsrouten optimiert und die Eimer bedarfsgerecht geleert. Der Zeitaufwand, die Kosten und auch die Emissionen werden durch dieses Smart-City-Projekt gesenkt, und die Innenstadt wird lebenswerter.

ELEKTROMOBILITÄT



enercity baut größten E-Ladepark Norddeutschlands

In Kooperation zwischen dem Bürobetreiber des B58 und enercity entsteht bis Ende Juni 2022 der bisher größte Ladepark für E-Autos im Norden Deutschlands. Das B58 ist ein moderner Bürokomplex mit Co-Working-Spaces in Hannover-List, bei dem ein ganzheitliches klimaneutrales Energiekonzept für das Gebäude und das Parken vorgesehen ist. Dazu zählt auch, dass auf allen Parkplätzen E-Ladepunkte für die Kunden der Büroarbeitsräume zur Verfügung stehen. enercity wird dazu 90 Ladepunkte am Standort des Unternehmens errichten und diese betreiben. Auch sorgt enercity für die Finanzierung, die Wartung, die Lieferung des Ladestroms und die jeweiligen Abrechnungen. 60 E-Mobility-Parkplätze wird das B58 mieten und weitere Plätze voraussichtlich ein nahe gelegenes Versicherungsunternehmen. Sechs Ladepunkte wird es für die Öffentlichkeit geben.



Fotos: Franz Bischof, enercity AG (2), aha



AGRI- UND FLOATING-PV-ANLAGEN

Strom von Äckern und Seen

Mit Blick auf die ambitionierten Klimaziele der Bundesregierung soll das Tempo für den Ausbau von Photovoltaik erhöht werden. Doch wo sollen neue Solaranlagen in Zukunft stehen? Eine Antwort könnten innovative Agri- und Floating-PV-Projekte liefern – also Photovoltaikanlagen, die auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und Seen errichtet werden. Großes Potenzial für die Stromerzeugung per Floating-PV sehen Experten vor allem auf Baggerseen. Agri-PV-Module wiederum können entweder zwischen Ackerflächen errichtet oder oberhalb von landwirtschaftlichen Kulturen angebracht werden. So lassen sich Flächen zur nachhaltigen Stromerzeugung nutzen, ohne dass deren Bewirtschaftung aufgegeben werden muss. Vielmehr sorgen die Solarmodule für Schatten und schützen Obst und Gemüse sogar vor Wetterextremen.



Zu den 30 neuen enercity-Kunden in Nordrhein-Westfalen zählt die FernUniversität in Hagen.

NEUE GROSSKUNDEN GEWONNEN

enercity beliefert auch in NRW Hochschulen mit Strom

enercity versorgt in diesem und im nächsten Jahr zum ersten Mal 30 Universitäten und Hochschulen in Nordrhein-Westfalen mit Strom. Die neuen Großkunden konnten im Rahmen einer europaweiten öffentlichen Ausschreibung gewonnen werden. Pro Jahr sollen insgesamt 311 Gigawattstunden Ökostrom an die unterschiedlichen Standorte geliefert werden. Dazu gehören unter anderem die Universitäten Köln, Bielefeld und Duisburg-Essen.

Windkraftausbau

484

Onshore-Windenergieanlagen mit 1925 Megawatt (MW) installierter Leistung wurden 2021 in Deutschland errichtet. Das ist eine Steigerung zum Vorjahr von 35 Prozent.

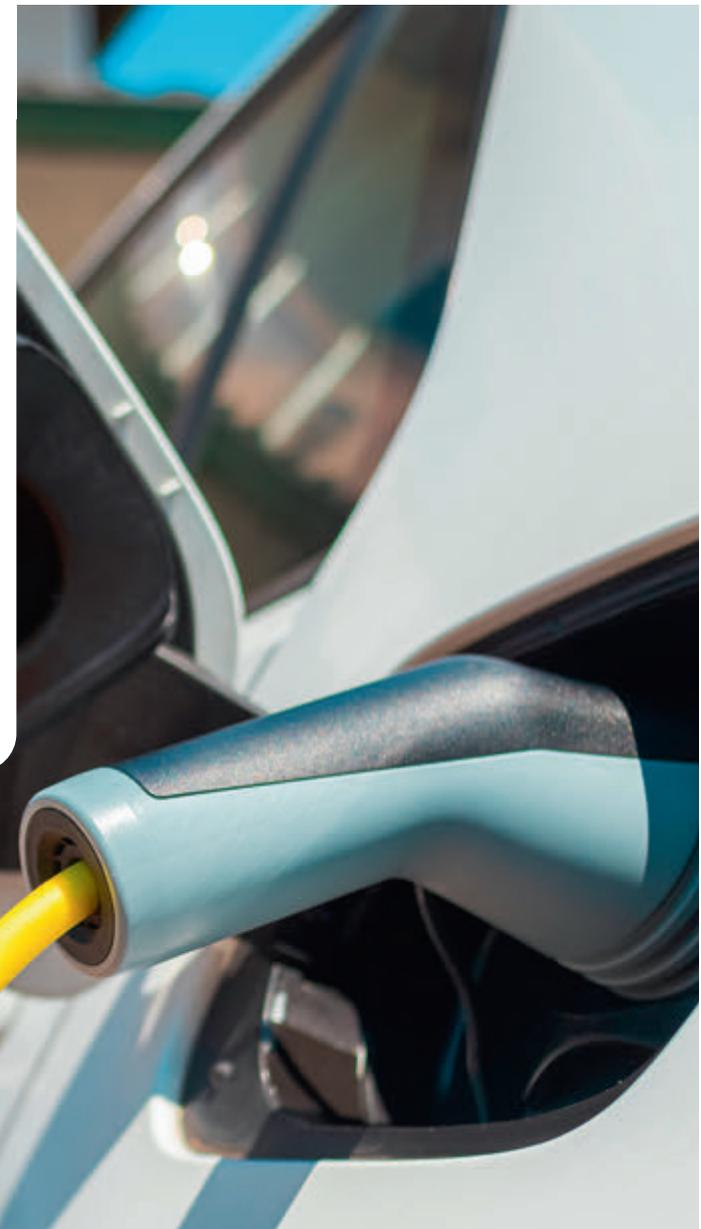
Quelle: Bundesverband WindEnergie

FÖRDERUNG FÜR ELEKTROAUTOS

Treibhausgas-Quote von enercity

Für das Einsparen von Treibhausgas können Besitzer von umweltschonenden E-Autos bis zu 250 Euro von enercity erhalten. Das funktioniert ganz einfach: enercity wandelt das eingesparte Treibhausgas (THG) in eine THG-Quote und dann in eine Prämie für E-Autobesitzer um. Zusätzlich wird gemeinsam mit der Organisation „I Plant A Tree“ ein Baum im Harz gepflanzt. Die THG-Quote wurde vom Gesetzgeber zur Einsparung von Treibhausgas und zur Förderung der Verkehrswende eingerichtet. Sie soll dazu beitragen, die CO₂-Emissionen in Deutschland bis 2030 um 65 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren. Darüber hinaus gibt es derzeit vom Staat eine Innovationsprämie und einen Umweltbonus für E-Autobesitzer.

Weitere Infos auf magazin.enercity.de/thg_quote



WASSERVERBRAUCH PRO KOPF

Lebenselixier Wasser

Sauberes und ausreichendes Trinkwasser ist für Menschen lebenswichtig. Doch wofür verwenden die Deutschen ihr Wasser tatsächlich? Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) veröffentlichte Anfang des Jahres eine Statistik, nach der jeder Einwohner in Deutschland im vergangenen Jahr etwa 129 Liter Trinkwasser täglich verbraucht hat. Dabei wird das meiste Wasser für die Körperreinigung verwendet, nämlich rund 36 Prozent. An zweiter Stelle folgt die Toilettenspülung mit 27 Prozent, und nur vier Prozent, gut drei Liter, entfallen auf die Essenszubereitung und das Trinken. Immerhin hat sich der Trinkwasserverbrauch pro Kopf im Vergleich zu 1990 um 18 Liter pro Tag verringert.

Fotos: Getty Images (2), FernUniversität Hagen/Dirk Matull, Shutterstock



Illustration: Jörn Kaspühl

Sonnige Aussichten

Immer mehr Hauseigentümer wollen die Energiewende mitgestalten und entscheiden sich für eine klimafreundliche Photovoltaikanlage. Damit erzeugen sie nicht nur ihren eigenen Strom, sondern speisen überschüssigen Strom ins allgemeine Netz ein. Neben Komplettlösungen für Photovoltaik ermöglicht enercity außerdem den Einstieg in die E-Mobilität, denn die Anlagen sind mit allen E-Ladestationen kompatibel.

Text: Bärbel Brockmann

Schon länger hatten Reiner Gehrke und seine Frau damit geliebäugelt, sich für ihr Eigenheim in Ronnenberg nahe Hannover eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) anzuschaffen. Etwas für die Umwelt und gegen den Klimawandel zu tun – das lag ihnen am Herzen. „Als Einfamilienhausbesitzer mit den klassischen Anschlüssen macht man eigentlich nicht viel gegen den Klimawandel. Das wollten wir unbedingt ändern und zumindest in der Stromversorgung weg von den fossilen Energieträgern kommen“, sagt Gehrke. Anfang 2021 holte sich das Ehepaar Angebote verschiedener Anbieter ein. Ihre Wahl fiel schließlich auf enercity. Gemeinsam mit den PV-Profis des Energiedienstleisters entschieden sie, wie viele Module auf dem Dach montiert werden sollten, welches Hauskraftwerk infrage käme und wo die Kabelführungen im Haus verlaufen sollten. Im März erteilten die Gehrkes den Auftrag, keine drei Wochen später ging die Anlage bereits in Betrieb. Auch, weil Gehrke als Elektroingenieur einiges an Fachwissen beisteuern konnte und einen Teil der Vorplanung übernommen hatte. „Die gute Teamarbeit hat sich bezahlt gemacht“, sagt der 63-Jährige.

Für die neue Bundesregierung steht das Engagement gegen den menschengemachten Klimawandel ganz oben auf ihrer Prioritätenliste. Sie wünscht sich, dass künftig viele Eigenheimbesitzer so handeln wie das Paar aus Ronnenberg. Denn der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch soll bis zum Jahr 2030 von derzeit etwa 47 Prozent auf 80 Prozent steigen. Für die Solarenergie sieht der Koalitionsvertrag eine Steigerung der installierten

80

Prozent
soll der Anteil der
erneuerbaren Energien am
Stromverbrauch bis zum Jahr
2030 sein – das gab die neue
Bundesregierung bekannt.



„Meine Frau und ich möchten für die Zukunft gerüstet sein und uns umweltschonend mit Energie versorgen.“

Reiner Gehrke
enercity-Kunde aus Ronnenberg

PV-Leistung von heute rund 55 Gigawatt auf etwa 200 Gigawatt im Jahr 2030 vor. Grundsätzlich sollen in Zukunft alle geeigneten Dachflächen in Deutschland für die Solarenergie genutzt werden. Bei gewerblichen Neubauten soll dies sogar verpflichtend werden, bei privaten zumindest die Regel sein. Dafür verspricht die Regierung, Hemmnisse zu beseitigen und finanzielle Anreize zu schaffen. Beispielsweise sollen die Vergütung von ins Netz eingespeistem Solarstrom erhöht und die Bearbeitungszeit für Netzanschlüsse beschleunigt werden.

Ein eigenes Kraftwerk zu Hause

Die Gehrkes wollten für ihr Haus möglichst viel Strom selbst erzeugen. Dazu sprachen sie zunächst mit einem unabhängigen Energieberater und dann mit den Experten von enercity. Schließlich entschieden sie sich für eine große PV-Anlage mit einer Leistung von 12,4 Kilowatt-Peak (kWp)*. „Für unseren aktuellen Bedarf ist das sicherlich zu groß“, sagt Gehrke, „aber wir möchten für die Zukunft gerüstet sein und uns nachhaltig und umweltschonend mit Energie versorgen. Dazu gehört auch, dass wir uns vielleicht ein E-Auto zulegen. Dafür können wir dann ausreichend Strom selbst erzeugen.“ Insgesamt 31 Module hat das Paar auf der Ost- und der Westseite seines frei stehenden Winkelbungalows

installieren lassen. Hinzu kamen zwei Batterien mit je sechs Kilowattstunden Leistung. „Die Solarmodule sind an ein Hauskraftwerk angeschlossen“, erklärt Gehrke, der bei der Stadt Hannover arbeitet. „Der erzeugte Strom wird zuerst für den Bedarf des Hauses verwendet.“ Wenn es Überschuss gibt, werden die Batterien geladen. Erst danach speist die Anlage ins Netz ein. Das kleine, hauseigene Kraftwerk ist ein kompakter, etwa 170 Kilo schwerer Kasten, einen Meter hoch, einen Meter breit und etwa 45 Zentimeter tief. Um die Lieferung und Montage musste sich der Ronnenberger keine Gedanken machen – auch darum kümmerte sich enercity.

Rundum-sorglos-Pakete für PV-Einsteiger

Um Kunden den Umstieg auf Sonnenenergie so einfach wie möglich zu machen, bietet enercity verschiedene Komplettlösungen. Dazu zählen neben einer umfassenden Beratung unter anderem die Solarmodule, die Batterien, die Wechselrichter, die Zählereinrichtungen, aber eben auch die Montage durch lokale Handwerksbetriebe und die Wartung. „Wir sind der zentrale Ansprechpartner für unsere Kunden und arbeiten mit festen Vertragspartnern zusammen“, sagt Alexandra Lorenz, Geschäftsführerin der für das PV-Geschäft verantwortlichen enercitySolution GmbH. Um Kunden die Auswahl zu erleichtern und Anfragen noch schneller beantworten zu können, hat enercity das Solarangebot seit Anfang des Jahres in drei Produkte gebündelt (siehe Kasten Seite 16). enercity-Kunden können aktuell zwischen einer kleineren und einer größeren Anlage zum Festpreis sowie einer flexibel konfigurierten Anlage wählen. Dahinter stehe die Erfahrung, dass potenzielle Solarkunden aus der Anschaffung einer PV-Anlage kein Studium machen wollen, so Lorenz. Der Umstieg auf Sonnenenergie soll so einfach wie möglich sein.

Das Interesse an Solaranlagen ist stark gestiegen: Von 2019 bis Ende 2020 haben sich die Anfragen an Lorenz und ihr Team verdoppelt. Immer mehr Menschen wenden sich über das Internet an enercity. „Das beschleunigt den Prozess unheimlich“, sagt Solarexpertin Lorenz, „auch der digitale Abschluss einer PV-Anlage per Videocall ist immer mehr im Kommen.“ Zum Anliegen, durch eine PV-Anlage die eigenen CO₂-Emissionen zu verringern, geselle sich für viele Interessenten neuerdings auch der Wunsch nach Preisstabilität: „In erster Linie möchten unsere Kunden ganz klar einen Beitrag zur Energiewende leisten“, sagt Lorenz. „Darüber hinaus mildern sie durch die eigene Stromproduktion mögliche Preisschwankungen ab und werden unabhängiger von den Marktpreisen.“

Netzanschluss muss geregelt sein

Unterstützung erfahren enercity-Kunden auch beim Netzzugang ihrer neuen PV-Anlage. Dazu sind verschiedene Anmeldeformulare einzureichen, die alle auf der Website des Netzbetreibers hinterlegt sind. Ebenso gehört eine Anmeldung im Marktstammdatenregister dazu, damit der eingespeiste Strom später vergütet werden kann. Diese muss unbedingt erfolgen, bevor eine Anlage installiert wird. Denn die Netzbetreiber müssen vorab wissen, wo Anlagen installiert werden und wie viel Strom sie maximal einspeisen können. Nur so können die Netzbetreiber sicherstellen, dass das Netz die zusätzlichen Mengen auch verkraften kann, und gegebenenfalls dessen Kapazitäten erweitern.

„Die Herausforderung dabei ist die Ungewissheit“, sagt Jochen Kamp vom Netzbetreiber enercity netz. Naturgemäß scheine die Sonne an manchen Tagen und an anderen nicht. Manchmal nutzten private Betreiber den produzierten Strom selbst. Sind diese dagegen im Urlaub, braucht das Haus viel weniger Energie. „Wir gehen immer davon aus, dass alles, was die PV-Anlagen generieren können, auch eingespeist wird“, sagt Kamp. „Danach legen wir das Netz aus.“ enercity netz prüft bei jeder geplanten PV-Anlage, ob der Kunde den passenden Netzanschluss hat. Ist dieser zu klein, wird er verstärkt. Und schließlich sorgt der Netzbetreiber auch dafür, dass der ins Netz eingespeiste Strom vergütet wird – derzeit 20 Jahre lang. „Der Kunde kann wählen, ob



Illustrationen: Jörn Kaspuhl

*** Kilowatt-Peak (kWp) – was bedeutet das eigentlich?**

Kilowatt-Peak (kWp) ist ein besonderes Maß, das ausschließlich zur Messung der elektrischen Leistung von Photovoltaikanlagen verwendet wird. Das kleine p steht für das englische Wort „peak“ (= Spitze) und bedeutet „Spitzenleistung unter genormten Testbedingungen“. Denn im Unterschied zu einem Kohle- oder Gaskraftwerk kann eine PV-Anlage auch mal weniger Leistung bringen, weil die Sonne nicht immer scheint. Normalerweise wird die elektrische Leistung in Watt beziehungsweise Kilowatt (kW) gemessen. Im Fall der Anlage von Familie Gehrke bedeutet das, dass die PV-Anlage 12,4 kWh maximale Leistung produzieren kann, also 12.400 Watt pro Stunde. Dieser Wert wurde im ersten Jahr witterungsbedingt nicht erreicht. Der höchste Wert lag bei knapp 10.500 kWh im Juni 2021.

er die Einspeisevergütung jährlich erhält oder in monatlichen Abschlägen“, sagt Kamp.

Förderung mindert Kosten

Wer sich für eine PV-Anlage entscheidet, kann dafür einen zinsgünstigen Kredit bei der staatlichen Förderbank KfW beantragen. Aus ihrem dafür aufgelegten Programm „Erneuerbare Energien 270“ gab sie im Jahr 2020 Kreditzusagen in Höhe von rund 250 Millionen Euro.

Kunden in Hannover und Teilen des Umlands bekommen überdies einen Teil ihrer Investitionskosten durch die Förderung des Klimaschutzfonds proKlima wieder zurück. Sechs Kommunen und enercity zahlen jedes Jahr in den Fördertopf ein. „Die beiden klassischen Förderbausteine im Bereich Solar sind die Grundförderung ‚SolarStromDach‘ und der Bonus ‚DachVollToll‘, wenn die verfügbare Dachfläche komplett mit Photovoltaikmodulen belegt ist“, erklärt Matthias Littwin, Programmleiter Solarstrom und Klimaneutralität für Unternehmen bei proKlima. Wie hoch die konkrete Förderung ist, lässt sich schnell ausrechnen: Je Kilowatt-Peak bekommt man aus beiden Förderprogrammen einen Zuschuss von maximal 100 Euro. Die Förderung muss vor dem Auftrag zum Bau einer PV-Anlage beantragt werden. Das Geld bekommen die Kunden, wenn sie nach der Installation die

Rechnungen und einige technische Unterlagen als Nachweise erbringen. Reiner Gehrke hat von beiden Förderbausteinen profitiert – insgesamt erhielt er 2480 Euro. Schließlich spielt auch die Einspeisevergütung eine nicht unerhebliche Rolle bei der Kostenabschätzung.

Durchweg positive Zwischenbilanz

Nach gut einem Jahr in Betrieb ist Reiner Gehrke mit seiner PV-Anlage sehr zufrieden. In dieser Zeit hat sie gut 9000 Kilowattstunden Strom erzeugt. Und das in einem, wie er sagt, sehr schlechten Solarjahr, denn der vergangene Sommer war ungewöhnlich wolkenverhangen und verregnet. Knapp die Hälfte des erzeugten Stroms wurde für das Haus verbraucht. Der Überschuss ging ins Netz und wurde mit acht Cent je Kilowattstunde vergütet. Auf die Vergütung aber kommt es dem Ronnenberger gar nicht an. Lieber würde er den

überschüssigen Strom so lange speichern können, bis er ihn im Winter verbrauchen kann. Doch auch wenn dazu derzeit noch die Speichermöglichkeiten fehlen: Auf dem Weg zur Klimaneutralität und zur Selbstversorgung mit Naturstrom sei er schon einen großen Schritt vorangekommen. Er zieht eine positive Bilanz: „Wir wollten eine Anlage haben, die es uns erlaubt, möglichst viel Strom zu erzeugen, wenn nicht sogar unseren gesamten Strombedarf zu decken. Und zumindest im Sommer wollten wir so viel erzeugen, dass wir auch ein E-Auto zu Hause laden können, wenn wir uns mal eins anschaffen“, sagt Gehrke. „Das ist uns mit unserer Anlage mühelos gelungen. Im letzten Sommer waren wir schon Selbstversorger.“

Schlüssel für mehr Solarstrom

Der Wunsch nach Selbstversorgung der Verbraucher wird nach Einschätzung vieler Experten auch der Schlüssel für mehr Solarstrom sein. Laut einer im „Strom-Report“ Anfang 2022 veröffentlichten Erhebung, die auf Zahlen des Bundeswirtschaftsministeriums, des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (Fraunhofer ISE) und des Bundesverbandes Solarwirtschaft (BSW) basiert, sind in Deutschland aktuell bereits knapp zwei Millionen Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 54 Gigawatt installiert. 2020 erzeugten sie 51,4 Terawattstunden Strom – also rund zehn Prozent des in Deutschland produzierten Stroms. Und der Anteil der Photovoltaik an der Stromerzeugung steigt kontinuierlich weiter. Umfragen zeigen, dass inzwischen fast jeder dritte Hausbesitzer eine eigene Solarstromanlage in Erwägung zieht. Die Selbstversorgung ist dabei für viele das Hauptmotiv: Im Schnitt können PV-Anlagenbesitzer 70 Prozent des Eigenbedarfs selbst abdecken.

Zufrieden sind die Gehrkes aber nicht nur mit der Leistung ihrer Anlage. Als Pluspunkt verzeichnen sie zudem, dass sie sich um die Anlage gar nicht kümmern müssen. Softwareaktualisierungen spielt der Hersteller direkt über das Internet auf. Die Module haben eine Garantie von 25 Jahren, die Batterien von zehn. „Wir haben für wenig Geld einen kleinen Wartungsvertrag mit enercity abgeschlossen“, sagt Gehrke. Denn: „Es war mir wichtig, dass außer mir noch jemand die Anlage regelmäßig im Blick hat.“

Die Gehrkes haben mit ihrer PV-Anlage einen Weg gefunden, ihren ganz persönlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten – und dabei langfristig auch noch Geld zu sparen. Wenn ihr Beispiel Schule macht, ist für den Klimaschutz viel gewonnen. enercity jedenfalls steht bereit.



„Damit Hannover bis 2035 klimaneutral aufgestellt ist, müssen wir gemeinsam für eine nachhaltige Energiegewinnung sorgen. Wir unterstützen Hauseigentümer bei der Umsetzung dezentraler Lösungen für Energie und E-Mobilität.“

Dr. Susanna Zapreva
Vorstandsvorsitzende der enercity AG

enercity solar@home

Weitere Informationen zu den drei Solarprodukten von enercity erhalten Sie unter der kostenlosen **Service-nummer 0800.36.37.24.89** (Mo.–Fr. 8–20 Uhr, Sa. 9–14 Uhr) oder im **enercity-KundenCenter, Ständehausstraße 6 (am Kröpcke), 30159 Hannover**. Oder Sie holen bequem online ein unverbindliches Angebot ein.

magazin.enercity.de/solar



Illustrationen: Jörn Kaspuhl



Von Anfang an Verantwortung

Bei enercity erhalten junge Nachwuchskräfte einen zukunftsorientierten Einstieg ins Berufsleben und jede Menge Praxiserfahrung. Drei Berufsstarter berichten, wie sie bei enercity schon heute die Energiewelt von morgen mitgestalten.

Text: Marcella Klaas & Mira Langner

Selin Çağlar ist im zweiten Ausbildungsjahr zur Industriekauffrau. Bereits vor ihrer Ausbildung schnupperte sie während eines Praktikums im technischen Vertrieb enercity-Luft. „Damals hätte ich mir auch vorstellen können, einmal Lehrerin oder Innenarchitektin zu werden. Während meiner Praktikumszeit wurde mir jedoch schnell klar, dass ich bei enercity bleiben möchte, um in die kaufmänni-

sche Richtung zu gehen“, sagt Çağlar. Sie bewarb sich online, hielt im Vorstellungsgespräch eine Präsentation – und bekam die Zusage. An ihre erste Woche bei enercity erinnert sie sich immer noch gern zurück: Klettern im Hochseilgarten, Kennenlernen einzelner Abteilungen und eine unterhaltsame Stadtrallye waren eine gute Mischung aus Ankommen, Organisatorischem und vor allem Spaß.

Foto: Moritz Klüster

Schätzen die tolle Arbeitsatmosphäre bei enercity: Selin Çağlar, Simeon-Lukas Hennigs und Daniel Lehmann (v. l. n. r.).

In ihrer Ausbildung lernt die 21-Jährige unterschiedliche Unternehmensbereiche kennen. „Viele denken nur an Strom, Gas und Wasser – enercity ist aber viel mehr“, berichtet Çağlar. Alle zwei bis drei Wochen wechselt sie die Abteilung innerhalb des Unternehmens. Çağlar steht kurz vor der sogenannten Vertiefungsphase, in der die Auszubildenden einen Bereich auswählen, den sie intensiver kennenlernen möchten. Die 21-Jährige begeistert sich für kreative und organisatorische Aufgaben. Derzeit entdeckt sie den Social-Media-Bereich des enercity-Fonds proKlima. „Bei enercity hat man die Möglichkeit, sich in ganz verschiedenen Bereichen auszuprobieren“, so Çağlar. „Alle Türen stehen einem offen, und man kann seinen Weg selber zeichnen.“ Auch die persönliche und familiäre Atmosphäre unter den Kolleginnen und Kollegen schätzt die Auszubildende sehr.

Zwei in eins: Ausbildung und Studium

So wie Çağlar startete auch Daniel Lehmann im Jahr 2019 seine Karriere bei enercity. Der 20-Jährige absolviert ein duales Studium zum Elektroniker für Betriebstechnik. Das duale Studium dauert insgesamt fünf Jahre. Dann hat er seinen Bachelorabschluss in der Tasche. Neben dem Studium an der Hochschule in Hannover findet ein großer Teil seiner Ausbildung im technischen Ausbildungszentrum von enercity statt. „Bevor es an die Hochschule geht, werden uns im Ausbildungszentrum die Grundkenntnisse vermittelt“, erklärt Lehmann. Das findet auf rund 2000 Quadratmetern und in modern ausgestatteten Werkstätten statt. „Das Ausbildungszentrum ist speziell auf unsere Bedürfnisse ausgerichtet“, sagt Lehmann. „Auf die Qualität unserer Ausbildung wird großer Wert gelegt.“ Während der Theoriephase an der Hochschule vertieft der Student seine Kenntnisse. Neben handwerklichen Tätigkeiten interessiert sich der junge Mann vor allem für das Programmieren. Im Ausbildungszentrum arbeiten die Studenten und Auszubildenden aller Jahrgänge gemeinsam an ihren Projekten. Lehmann schätzt das menschliche Miteinander: „Alle gehen höflich und respektvoll miteinander um, und wir greifen uns gegenseitig unter die Arme.“

Simeon-Lukas Hennigs kehrte nach seinem Masterabschluss in die Region Hannover zurück und entschied sich für das Traineeprogramm „Leadership & Management“. „enercity bietet mir die Möglichkeit, in einem großen Unternehmen aus der Region meinen Berufseinstieg zu starten“, sagt Hennigs. Das 18-monatige Programm, das der 25-Jährige als einer der ersten Teilnehmer absolviert, legt den Schwerpunkt auf die persönliche Weiterentwicklung. „Zu Beginn des Programms durchliefen wir einen Persönlichkeitstest und erhielten einen Einblick, wo unser Entwicklungspotenzial liegt“, sagt der Trainee. Auch er konnte während seiner Zeit bei enercity bereits zahlreiche Unternehmensbereiche kennenlernen: Dezentrales Engineering, Unternehmensentwicklung, Digitalisierung und viele mehr. Besonders begeistert war er von seinem Projekt-

2000

Quadratmeter
groß ist das technische
Ausbildungszentrum
von enercity.

einsatz in der enercity-Netzgesellschaft. „Unsere Aufgabe war es, gemeinsam mit anderen Trainees Prozesse im Unternehmen zu optimieren. Im Anschluss wurde uns gesagt, dass wir sehr gute Erkenntnisse gewonnen hätten, um die Abläufe für die Kunden zu verbessern“, resümiert der 25-Jährige stolz. Vor allem die regelmäßigen Quartals-Camps, in denen die Trainees neue Methoden erlernen, und der eigene Mentor an der Seite bestätigten Hennigs in seiner Entscheidung für das Traineeprogramm bei enercity. „Man übernimmt von Beginn an Verantwortung und realisiert eigene Projekte. So wird man gut auf den Berufseinstieg vorbereitet und gewinnt Selbstvertrauen.“

Willkommen in der Energiewelt von morgen!

Du suchst nach einem zukunftssicheren Einstieg ins Berufsleben oder möchtest ausgiebige Praxiserfahrungen sammeln?

Jetzt informieren: magazin.enercity.de/karriere

Faktencheck



Glasfasern sind tatsächlich aus Glas.

STIMMT. Glasfasern bestehen in der Tat aus echtem, hochreinem Glas. Allerdings handelt es sich um eine spezielle Glasmischung. Dank ihrer besonderen Zusammensetzung sind die haardünnen Glasfasern hochelastisch und biegsam, fast so wie gekochte „Glasnudeln“. Werden Glasfaserkabel aber zu sehr geknickt, bricht die Faser und ist damit unbrauchbar. Damit dies nicht so schnell geschieht, ist jede einzelne der feinen Fasern von einer Kunststoffhülle umgeben. Die so verpackten Einzelfasern werden schließlich zu einem Kabel gebündelt, welches durch einen robusten Außenmantel geschützt ist.



Glasfasertechnologie ist gut fürs Klima.

STIMMT. Ein Glasfasernetz benötigt bis zu zwölfmal weniger Energie für den Datentransport als die herkömmliche Kupferinfrastruktur. Denn während sich elektrische Signale in Kupfer durch den höheren Widerstand über längere Distanzen abschwächen und immer unter Einsatz von Energie verstärkt werden müssen, leitet Glasfaser die Lichtimpulse weiter. Auch für die Herstellung von Glasfaserkabeln wird im Vergleich zur Produktion von Kupferkabeln nur wenig Energie benötigt. Das ist gut für Umwelt und Klima.



Fünf spannende Fakten über Glasfaser

In Glasfasern reisen Daten superschnell und störungsfrei um die Welt. In unserem Faktencheck erfahren Sie, was die Technologie alles kann und welche Vorteile sie für uns im Alltag bringt.

3

Die Daten sind annähernd so schnell wie das Licht.

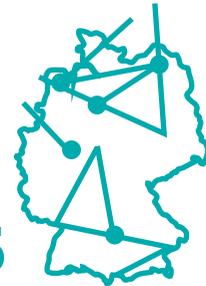
STIMMT. In Glasfasern reisen in Lichtimpulse umgewandelte Daten nahezu mit Lichtgeschwindigkeit um die Erde. Darum werden Glasfasern auch Lichtwellenleiter (LWL) genannt. Während es ein durchschnittlicher VDSL-Anschluss auf 50 Megabit Datenübertragung pro Sekunde bringt, ist mit Glasfaser bisher bis zu ein Gigabit möglich – fast 20-mal mehr. Das funktioniert, weil Glasfaserkabel Lichtimpulse unterschiedlicher Wellenlängen parallel weiterleiten können.

Testweise ist es schon gelungen, eine Datenmenge von 32 Terabit pro Sekunde durch ein Glasfaserkabel zu schießen. Das entspricht einem Datenvolumen von mehr als 800 DVDs.



Glasfaser ermöglicht Multitasking.

STIMMT. Glasfaser macht es möglich, gleichzeitig mega-schnell im Internet zu surfen, Filme in 4K-Qualität zu streamen, online zu spielen und per Video mit einem Gesprächspartner am anderen Ende der Welt zu kommunizieren. Das funktioniert, weil die Lichtimpulse nahezu widerstandslos durch die Glasfasern schießen.



5

Glasfaser ist bald überall.

STIMMT. In den kommenden Jahren soll Deutschland ein flächendeckendes Glasfasernetz bekommen. Den Netzausbau treiben vor allem Telekommunikationsunternehmen und kommunale Energiedienstleister voran. Es gibt zwei gängige Anschlussvarianten, mit denen Häuser und Wohnungen ans Glasfasernetz angebunden werden: Bei Neubauten wird das Glasfaserkabel bis in jede Wohnung verlegt. Dagegen endet das Glasfaserkabel bei Bestandsgebäuden meist im Keller. Die letzten Meter im Gebäude laufen dann über Kupfer. Keine Sorge: Auf so kurze Distanz ergeben sich daraus keine spürbaren Geschwindigkeitsverluste für Privatnutzer.

Noch mehr interessante Infos zur Glasfasertechnologie gibt es auf magazin.enercity.de/glasfaser

Illustrationen: Shutterstock; Foto: Getty Images

#unsere Welt

24

Ein Blick in die Zukunft

Mehr Grünflächen, mehr Wasserstellen sowie nachhaltige Kühlkonzepte: Blau-grüne Strategien für kühlere Städte

28

Auf ein Wort

Eine Kinderbuchautorin erklärt, wie man Informationen zum Klimawandel kindgerecht aufbereitet

30

Ortstermine

Die VSM AG setzt auf Elektromobilität – und immer mehr Kommunen auf CO₂-arme Nah- und Fernwärme von enercity

“
Der Arbeitsplatz ist neben dem Zuhause der bestgeeignete Ort, um Elektroautos bequem aufzuladen.

Harald Halfpaap

Produktentwickler und stellvertretender Leiter der Abteilung Elektromobilität von enercity

Raus aus der Kohle!

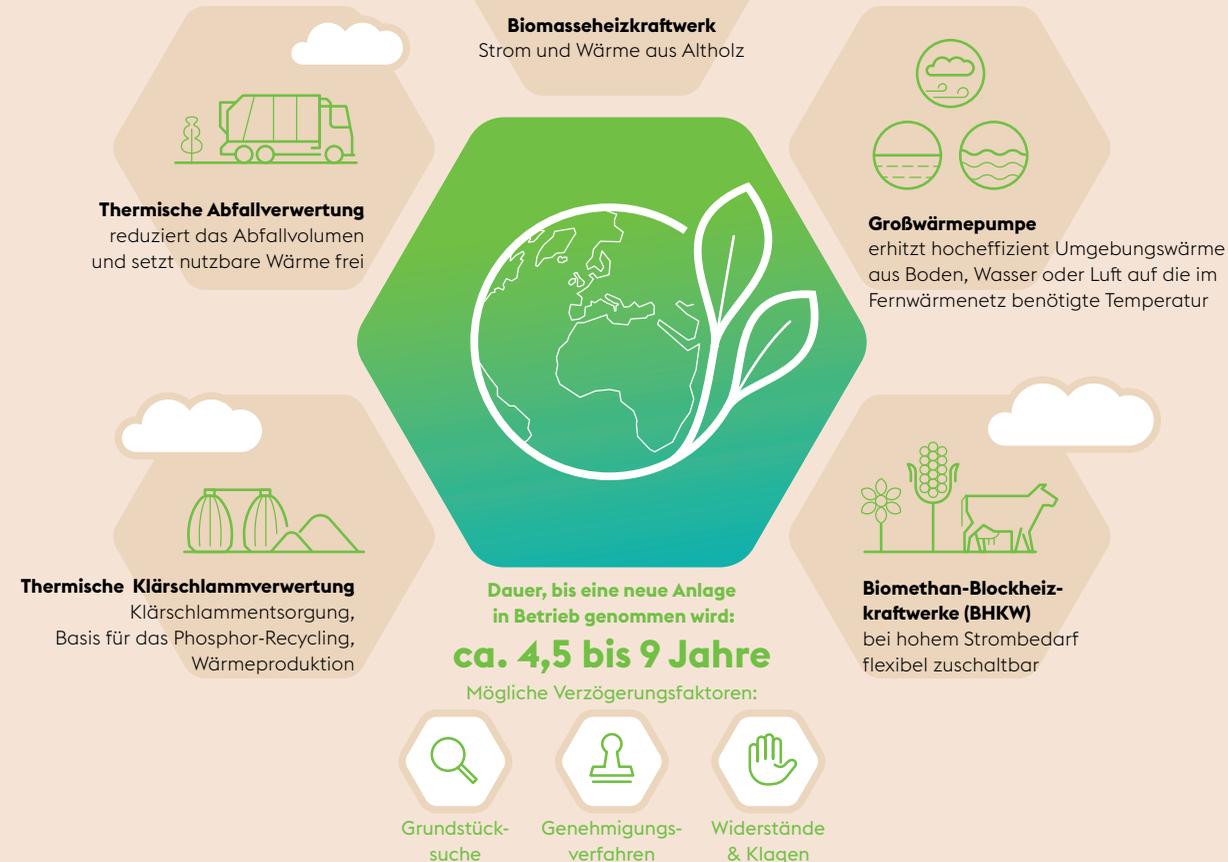
Seit 2017 steht der Kohleausstieg bei enercity ganz oben auf der Agenda. Schon 2026 könnte die vollständige Abschaltung des Steinkohlekraftwerks in Stöcken gelingen. Dazu müssen enercity, die Stadt und Region Hannover sowie die Menschen vor Ort an einem Strang ziehen.

Das Kohlekraftwerk Stöcken ist Haupteinspeiser für Fernwärme im Raum Hannover

Betriebsstunden des Kraftwerks Stöcken von seiner Inbetriebnahme bis zur Stilllegung: **> 250.000 Std.**

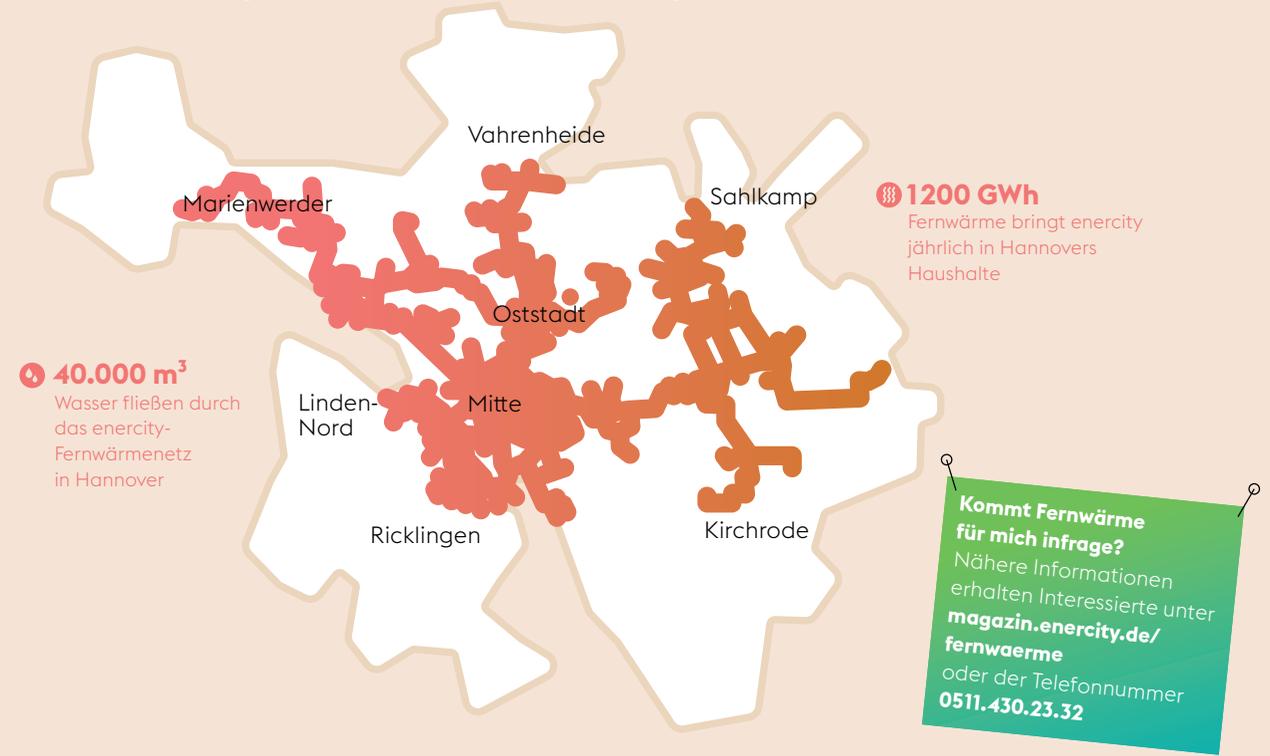
Geplante Abschaltung Block 1: 31.12.2024 | Block 2: 31.12.2026

Diese klimafreundlichen Anlagen ersetzen Block 1 des Stöckener Werks



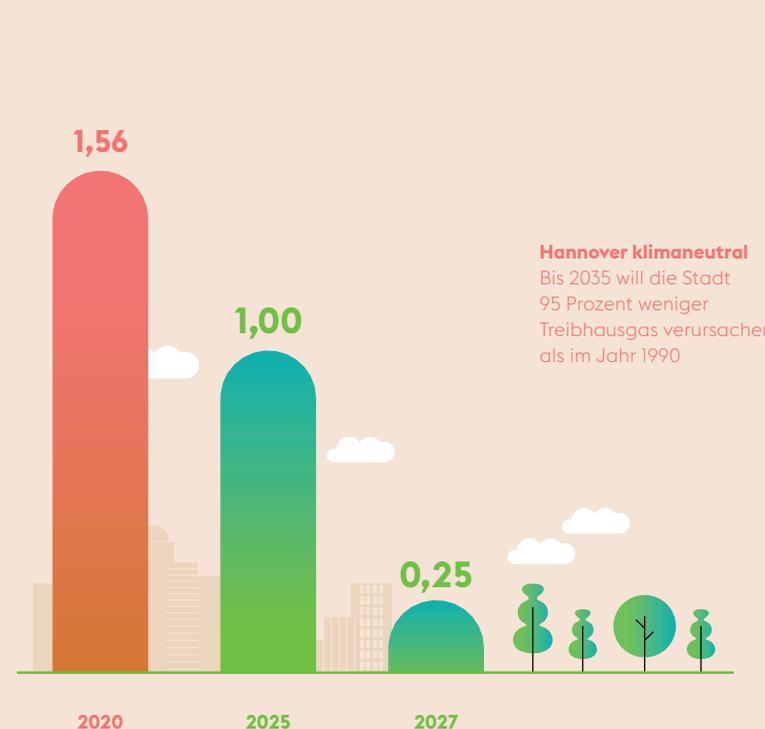
Hannovers Fernwärmenetz

Das enercity-Fernwärmenetz erstreckt sich schon heute über zahlreiche Stadtgebiete in Hannover und wird kontinuierlich ausgebaut

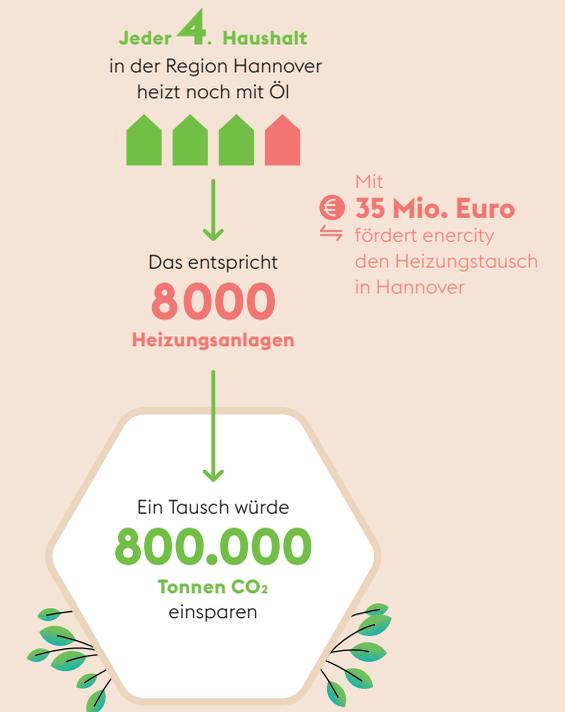


Hin zu einem saubereren CO₂-Fußabdruck

Vergangene und zukünftig erwartete CO₂-Emissionen der enercity-Kraftwerke (in Mio. t/Jahr):



Raus mit der alten Ölheizung!



Weitere Informationen erhalten Sie unter magazin.enercity.de/fernwaerme magazin.enercity.de/neue_heizung

Illustration: Gutentag-Hamburg



Blau-grüne Strategien für kühlere Städte

Die zunehmenden Hitzeperioden aufgrund des Klimawandels werden künftig vor allem die Städte zu spüren bekommen. Um sich gegen die steigenden Temperaturen zu wappnen, müssen sie sich neu orientieren. Das heißt: mehr Grünflächen, mehr Wasserstellen – und neue, nachhaltige Kühlkonzepte für Gebäude.

Visualisierung: Vincent Callebaut Architectures

4,4

Grad

wärmer könnten unsere Städte laut einer Studie der Fachzeitschrift „Nature Climate Change“ im Durchschnitt bis 2100 werden.

Text: Annika Schmitz

Ein entspannter Spaziergang zwischen Pfirsichbäumen und Weinreben – nicht etwa im mediterranen Süden, sondern im Alten Land an der Elbe. Was utopisch klingt, könnte schon bald Realität sein. Die ersten Pfirsichsorten haben bereits im Norden Fuß gefasst. Kein Wunder: In den vergangenen 30 Jahren ist die Durchschnittstemperatur in der Region um fast zwei Grad gestiegen. Für althergebrachte Apfelsorten wie den Holsteiner Cox viel zu warm. In den zunehmenden Hitzeperioden müssen die Baumkronen klimatisierend mit Wasser beregnet werden. Aber nicht nur die Bäume sehnen sich vermehrt nach Abkühlung. Auch die Menschen in Großstädten leiden immer mehr unter den steigenden Temperaturen. Denn Hitzesommer sind in Deutschland längst keine Seltenheit mehr.

Hitzeinseln werden zum Gesundheitsproblem

Tatsächlich sind Hitzewellen und tropische Nächte vielerorts schon heute ein Problem für die Gesundheit. Denn Hitze ist eine Belastung für den Körper. Ein internationales Forscherteam vermeldete im Fachmagazin „Nature Climate Change“, dass weltweit ein deutlicher Anstieg bei der Zahl der Hitzetoten infolge des Klimawandels feststellbar sei. Manche Wissenschaftler prophezeien gar, dass versiegelte, dicht bebaute Flächen und Emissionen aus dem Straßenverkehr und der Industrie Großstädte zu wahren Hitzeinseln – Regionen, die die Wärme speichern und auch nachts kaum abkühlen – machen werden. Diese könnten in den Sommermonaten perspektivisch unbewohnbar sein.

Damit dieses düstere Zukunftsszenario nicht Realität wird, tut sich bereits einiges in den Städten: Seit 2017 erforscht beispielsweise ein Team aus Wissenschaftlern im Projekt „HeatResilientCity“ (zu Deutsch: hitzerobuste Stadt) in den zwei Beispielquartieren Dresden-Gorbitz und Erfurt-Krämpfervorstadt, wie sich der Sommerhitze am besten begegnen lässt. Hier werden Anpassungsmaßnahmen an Gebäuden und öffentlichen Plätzen entwickelt, umgesetzt und bewertet. Der Ingenieur Guido Spohr vom Umwelt- und Naturschutzamt Erfurt erarbeitet im Rahmen des „HeatResilientCity“-Projekts neue Stadtplanungskonzepte und erklärt: „Wenn wir weiter so kompakt bauen, wird sich die Frischluftzufuhr noch mehr verschlechtern. Frischluftschneisen in die Stadt müssen erhalten bleiben.“ Diese Freiflächen ermöglichen, dass kühlender Wind durch die Stadt strömen kann.

Die Stadt der Zukunft ist blau-grün

Um die Städte in Zukunft besser kühlen zu können, sind aber noch weitere, meist naturbasierte Lösungen und eine weiträumige blau-grüne Infrastruktur notwendig. Unter blau-grüner Infrastruktur versteht man ein Netzwerk von naturnahen Grün- und Gewässerflächen. Naturbasierte Lösungen werden von der Natur inspiriert und unterstützt. Sie sind deshalb kosteneffizient und bieten gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile. „Das Stadtgrün muss einen deutlichen Mehrwert bekommen“, so Spohr. „Es muss den Quartieren

Ein Blick in die Zukunft



ausreichend Schatten spenden. Außerdem müssen Sprühregen- oder Vernebelungsanlagen künftig eine größere Rolle spielen, genauso wie Trinkbrunnen.“

So sollen das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Menschen gesichert und die Aufenthaltsqualität im Freien gesteigert werden. Der Projektverbund „HeatResilientCity“ liefert nicht nur wichtige Erkenntnisse für die Optimierung bereits bestehender Stadtteile, sondern auch für die Planung neuer Quartiere. Diese könnten beispielsweise den auf diesen Seiten abgebildeten Entwürfen des belgischen Umweltarchitekten Vincent Callebaut ähneln, der den futuristischen Yeouido Han River Park und das angeschlossene Yeoui-Naru Floating Ferry Terminal in Seoul anhand naturbasierter Lösungen und einer blau-grünen Infrastruktur neu konzipierte. Die organischen Strukturen geben den Besuchern das Gefühl, gleichzeitig drinnen und draußen zu sein, und machen die Plätze auch bei großer Hitze durch das Zusammenspiel von Schatten und Verdunstungskälte nutzbar.

In Zürich gibt es bereits seit 2020 einen Hitze-minderungsplan, der neben Entsiegelungsmaßnahmen auch mehr kühlende Grün- und Wasserflächen in der Stadt vorsieht. Geplant sind neue großflächige Parkanlagen, Dächer- und Fassadenbegrünung, die Beschattung von Verkehrswegen und die Installation von Brunnen, Becken und Wasserspielen auf Freiflächen.

Hannover setzt auf grüne City-Roofwalks

Auch Hannover will der städtischen Hitze mit innovativen Projekten entgegenwirken. Dazu sollen Dachgärten in der Innenstadt angelegt und durch sogenannte Roofwalks miteinander verbunden werden. Entwürfe für das oberste Parkdeck des Parkhauses Schmiedestraße liegen bereits vor und zeigen begrünte Fassaden und Dächer mit Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie Ruhezonen. Diese erste Maßnahme soll 2025 fertiggestellt und eine Initialzündung für die weitere Begrünung und Vernetzung benachbarter Gebäude über Brücken und Stege sein.

„Sollte dieses Projekt in den nächsten Jahren, insbesondere mit weiteren Dachgärten, erfolgreich umgesetzt werden, hätte Hannover bundesweit ein Alleinstellungsmerkmal und eine Vorbildfunktion für andere Städte“, betont Ulrich Prote, Leiter des Fachbereichs Umwelt und Stadtgrün der Stadt Hannover. Die neu entstehenden Roofwalks ergänzen die umfangreichen Programme der 2012 ins Leben gerufenen Initiative „Begrüntes Hannover“. In Kooperation mit dem Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) startete die Stadt zunächst Förderprogramme zur Begrünung von Dächern und Fassaden, 2017 kam der Schwerpunkt Entsiegelung hinzu. Schon mehr als 18.000 Quadratmeter Dachflächen und diverse Fassaden konnten bisher neu begrünt und fast 1800 Quadratmeter unnötig

Visualisierungen: Vincent Callebaut Architectures

Unter blau-grüner Infrastruktur versteht man ein Netzwerk von naturnahen Grün- und Gewässerflächen. Naturbasierte Lösungen werden dabei von der Natur inspiriert und unterstützt. Sie sind deshalb kosteneffizient und bieten gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile.

versiegelte Flächen, zum Beispiel in Innenhöfen, wieder geöffnet werden. Sie liefern einen wichtigen Beitrag zu Hannovers Klimaanpassungsstrategie.

Innovative Gebäudeklima-Konzepte

Aber nicht nur öffentliche Räume müssen während extremer Hitzeperioden gekühlt werden. Zusätzlich braucht es nachhaltige und energiearme Alternativen zu Standardklimaanlagen in Innenräumen. Hier bringt der Energiedienstleister enercity seine Expertise ein: Das Know-how und die langjährige Erfahrung des enercity KälteServices kommen in öffentlichen Einrichtungen, Büro-, Gewerbe- oder Industriegebäuden zum Tragen und ermöglichen wirtschaftliche und gleichzeitig zukunftsorientierte individuelle Kältelösungen.

Ein gutes Beispiel hierfür ist das innovative Gebäudeklima-Konzept für das gemeinsame Schulungs- und Präventionszentrum der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG), das bis 2023 in Hamburgs HafenCity entsteht. Die Grundlage der klimafreundlichen Wärme- und Kälteversorgung bildet die nahezu CO₂-freie industrielle Abwärme des in Hamburg ansässigen Multimetalproduzenten Aurubis. Durch den Einsatz einer Absorptionskälteanlage, welche die klimafreundliche Fernwärme in Kälte umwandelt, fällt der Strombedarf im Vergleich zu anderen Kälteerzeugungskonzepten um mindestens 50 Prozent geringer aus. „Industriewärme steht

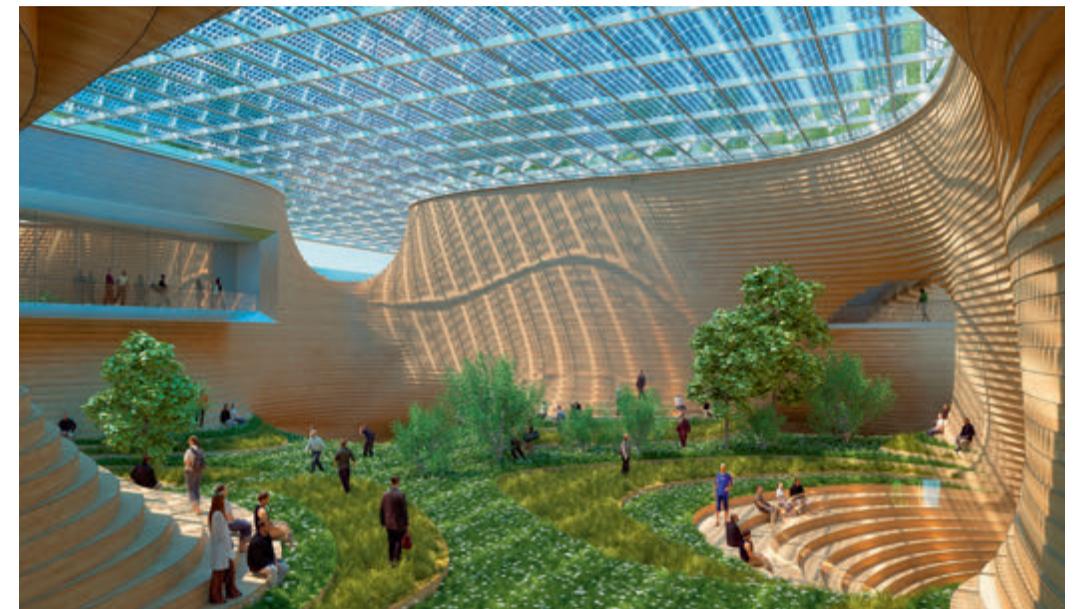
das ganze Jahr zur Verfügung. Sie wird aber meist nur als Wärme zum Heizen und für Warmwasser insbesondere in den kalten Jahreszeiten genutzt. Die hier geplante Absorptionskältemaschine kann Wärme in Kälte umwandeln, sodass wir die industrielle Abwärme nun auch im Sommer sinnvoll nutzen können“, sagt Sascha Brandt, Vertriebsleiter der in Hamburg ansässigen enercity contracting.

Dieses und andere klimafreundliche Kühlkonzepte für die Innenräume ergänzen die blau-grüne Infrastruktur der hitzeresilienten Städte von morgen optimal. Zusammen können sie nicht nur das Leben in den hitzegeplagten Großstädten erleichtern, sondern sich zudem abschwächend auf den Klimawandel und die Erwärmung der Ballungszentren auswirken.

Der enercity KälteService

Ob öffentliche Einrichtung, Büro-, Gewerbe- oder Industriegebäude: enercity bietet individuelle Kältelösungen und übernimmt die komplette Betreuung Ihrer Kälteanlage. Somit sparen Sie nicht nur Energie, sondern auch Zeit und Nerven.

Weitere Informationen auf magazin.enercity.de/kaelteservice



Neben dem auf den vorherigen Seiten gezeigten schwimmenden Fährterminal im koreanischen Seoul entwarf der belgische Architekt Vincent Callebaut mit den „Wooden Orchids“ auch ein grünes Shoppingcenter im chinesischen Ruichang.

„Kinder freuen sich, wenn man sie ernst nimmt“

Kristina Scharmacher-Schreiber verfasst Bücher für Kinder über Themen, die es in sich haben – etwa über den Klimawandel.

Interview: Dirk Kirchberg

Sie haben Germanistik studiert, für Zeitungen geschrieben und an Opernhäusern gearbeitet, heute sind Sie erfolgreiche Kinderbuchautorin. Wie kam es dazu?

Kristina Scharmacher-Schreiber: Durch eine glückliche Fügung. Ich war als Dramaturgin bei einer Ballettkompanie angestellt, befand mich in Elternzeit und wurde von einem Verlag als Fachberaterin für ein Kinderbuch über Ballett angefragt. Da habe ich bemerkt, wie spannend ich es finde, Themen für Kinder aufzubereiten, und habe das Buch letztendlich direkt selbst geschrieben. Die Zusammenarbeit mit dem Verlag hat so gut funktioniert, dass immer mehr Schreibaufträge hinzukamen. Ich bin dann nach der Elternzeit nicht mehr ans Theater zurückgekehrt und habe mich als Autorin selbstständig gemacht.

Wie fangen Sie bei einem Kinderbuch an?

Am Anfang steht immer die Recherche. Ich ziehe mich in mein stilles Kämmerlein zurück und lese, lese, lese. Außerdem spreche ich mit Kindern über das Thema. Ich versuche, herauszufinden, was sie schon wissen. Was sie daran besonders interessiert. Und dann ist natürlich der Austausch mit dem Verlag wichtig: Für welche Altersgruppe ist das Thema interessant? Wie umfangreich soll das Buch werden? Wie groß der Anteil der Illustrationen? All diese Fragen werden vor dem eigentlichen Schreibprozess geklärt. Ein zu komplexes Thema ist mir bisher tatsächlich noch nicht begegnet. Wichtiger als ihre Komplexität ist, ob Themen für Kinder relevant sind.

Ihr Kinderbuch über den Klimawandel wurde als bestes Wissenschaftsbuch des Jahres in Österreich ausgezeichnet. Wie bereitet man Informationen kindgerecht und gleichzeitig unterhaltend auf? Das Buch richtet sich ja an recht junge Kinder im Grundschulalter, deshalb war es wichtig, die Texte so kurz und einfach wie möglich zu halten, um die Lesenden nicht zu überfordern. Das hat auch bei diesem so anspruchsvollen Thema sehr gut funktioniert, da wir neben den Texten die Illustrationen genutzt haben, um Informationen zu vermitteln. Die Illustrationen tun aber nicht nur das – sie sehen auch noch schön, bunt und kindgerecht aus. Außerdem gibt es immer wieder humorvolle Comic-Elemente und Situationen aus dem Alltag zu sehen, die Kinder wiedererkennen. So bleiben die Themen nicht abstrakt, sondern können mit den eigenen Erfahrungen verknüpft werden.

Sind Ihre Kinderbücher versteckt auch Erwachsenenbücher?

Ich denke beim Schreiben tatsächlich nur an die Kinder, aber letztlich bieten Kindersachbücher auch Erwachsenen einen guten Überblick. In „Wie viel wärmer ist 1 Grad?“ habe ich versucht, sämtliche Aspekte und Zusammenhänge des Klimawandels aufzuzeigen, und von vielen Erwachsenen die Rückmeldung erhalten, dass auch sie durch das Buch einiges gelernt oder besser verstanden haben.

Sind Kinder die kritischeren Leser?

Sie sind vielleicht nicht kritischer, aber sicherlich sehr ehrlich. Kinder scheuen sich nicht, Kritik oder Unverständnis zu äußern. Tatsächlich ist mir das bisher aber noch nicht passiert. Gerade bei Umweltthemen sind Kinder wahnsinnig interessiert und engagiert und freuen sich, wenn man sie ernst nimmt und ihnen auch komplexere Themen zumutet.

Sie haben ein neues Buch über die Frage „Was ist Zuhause?“ geschrieben. Was ist denn das Zuhause im Angesicht des Klimawandels und der Energiewende?

Mit dem Begriff Zuhause verbindet jeder Mensch etwas anderes. Und so lebt mein neues Buch von einer großen Themenvielfalt. Auch Begriffe wie Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit finden wieder ihren Platz. Die Art, wie wir in unseren Wohnungen leben oder wie wir unsere Häuser und Städte bauen, wirkt sich stark auf die Umwelt aus. Welche Materialien verwenden wir? Wie viel Platz brauchen wir? Welche Energiequellen nutzen wir? Mit der Gestaltung unserer Häuser und unseres Umfeldes können wir viel zum Schutz unseres gemeinsamen Zuhauses, der Erde, beitragen.

Welchen Tipp geben Sie uns allen mit?

Den Ernst der Lage zu erkennen und so schnell wie möglich zu handeln.



Kristina Scharmacher-Schreiber/Stephanie Marian: „Wie viel wärmer ist 1 Grad?“ (Beltz Verlag, 16,95 Euro). Kristina Scharmacher-Schreiber/Lena Hesse: „Was ist Zuhause? Vom Wohnen, Leben, Weggehen und Ankommen“ (Beltz Verlag, 15 Euro).

Strom tanken am Arbeitsplatz

Mit betriebseigenen Ladepunkten für E-Autos ergänzen Unternehmen die öffentliche Ladeinfrastruktur – und werden damit zugleich zu einem Teil der Verkehrswende. So wie die Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken AG in Hannover-Hainholz, auf deren Firmenparkplatz fünf Ladesäulen von enercity stehen.

Text: Florian Sievers



Mitarbeitende der Vereinigte Schmirgel- und Maschinen-Fabriken AG (VSM) in Hannover-Hainholz müssen sich bereits seit 2018 nicht mehr den Kopf darüber zerbrechen, wo sie ihre E-Autos laden können. Wenn die Akkus ihrer Fahrzeuge leer sind, können sie diese ganz bequem während ihrer Arbeitszeit an einer der fünf betriebseigenen Ladesäulen laden. Nicht wenige der Mitarbeitenden sind deshalb auf Elektromobilität umgestiegen. So auch Steffen Kirchhof, Personalleiter des Schleifmittelherstellers, der sich vor ein- einhalb Jahren ein Hybridauto gekauft hat. Kirchhof: „Die Möglichkeit, dass ich mein Auto im Betrieb laden kann, war mit ausschlaggebend dafür, dass ich mir keinen reinen Verbrenner mehr gekauft habe.“

Denkbar einfach ist auch das Bezahlen an den Stromtankstellen der VSM geregelt: Wer sein privates E-Auto laden möchte, identifiziert sich an den Ladesäulen mit einer Chipkarte und bekommt hinterher eine Rechnung von enercity. „Das wird sehr gut angenommen“, sagt Michael Menzel, im Foto links, der bei der VSM für E-Mobilität zuständig ist. Schon jetzt denke man darüber nach, das Angebot auszubauen und weitere Ladesäulen auf dem Parkplatz vor dem Verwaltungsgebäude zu installieren.

Öffentliche Infrastruktur ergänzen

Die VSM ist neben anderen Unternehmen Vorreiter in Sachen E-Mobilität für Mitarbeitende. Ob Handwerksbetrieb, Mittelständler oder Konzern: Immer mehr Firmen in Deutschland bieten ihren Beschäftigten mittlerweile betriebseigene Ladesäulen und Wallboxen an und ergänzen so die öffentliche Ladeinfrastruktur. „Die Arbeitgeber unterstützen mit solchen Möglichkeiten, dass sich E-Mobilität in der Breite durchsetzen kann, denn der Arbeitsplatz ist neben dem Zuhause der bestgeeignete Ort, um Elektroautos bequem aufzuladen“, sagt Harald Halfpaap, Produktentwickler und stellvertretender Leiter der Abteilung Elektromobilität von enercity.

Das wiederum hilft dem Klima – ganz besonders, wenn die Autos wie bei der VSM dabei mit klimafreundlichem Ökostrom von enercity geladen werden oder etwa von einer Photovoltaikanlage auf dem Betriebsgelände.

Imagegewinn für Unternehmen

Auch für die Unternehmen selbst ist das Elektromobilitätsengagement von Vorteil: Sie verbessern ihre Nachhaltigkeitsstrategie und profitieren vom positiven Image, das ihnen die Ladestationen bei Verbrauchern, Lieferanten oder Geschäftspartnern

„Die Möglichkeit, dass ich mein Auto im Betrieb laden kann, war mit ausschlaggebend dafür, dass ich mir keinen reinen Verbrenner mehr gekauft habe.“

Steffen Kirchhof
Personalleiter der VSM AG

verschaffen. Schließlich zeigen die Firmen damit, dass Ökologie nicht nur auf ihrer Agenda steht, sondern auch umgesetzt wird. Zusätzlich punkten sie bei hochqualifizierten Kandidaten für ihre offenen Stellen. Besonders junge Talente achten zunehmend auf solche klimafreundlichen Zusatzangebote. Denn starke Arbeitgeberleistungen sind wichtig in Zeiten des Fachkräftemangels.

Lademöglichkeiten für E-Autos in Betrieben

Im Prinzip können Unternehmen zwischen zwei Ansätzen wählen, wenn sie ihrer Belegschaft Lademöglichkeiten für E-Autos anbieten möchten: Entweder stellen sie den Strom kostenlos zur Verfügung oder lassen sich die Stromkosten von ihren Mitarbeitenden erstatten.

Wenn Unternehmen ihre jeweiligen Mitarbeitenden an den Ladekosten beteiligen möchten, können

sie den Betrag entweder von der monatlichen Lohn- oder Gehaltsabrechnung abziehen oder gesonderte Rechnungen verschicken. Die zur Ermittlung des Ladestromverbrauchs einzelner Mitarbeitender nötigen Soft- und Hardwarelösungen stellt enercity zur Verfügung. Auf Wunsch übernimmt enercity sogar die komplette Abrechnung.

Infos für Geschäftskunden:
magazin.enercity.de/emobilitaet_unternehmen

Infos für Privatkunden:
magazin.enercity.de/emobilitaet

Wärme-Contracting

Städte setzen auf CO₂-arme Nah- und Fernwärme

enercity baut in Hannover das Fernwärmenetz weiter aus und kooperiert deutschlandweit mit verschiedenen Kommunen in Sachen Nah- und Fernwärme.

Text: Anne Ruhrmann

430

Tonnen CO₂ werden jährlich durch die ökologisch produzierte Wärme in Östringen eingespart.

Die Stadt Hannover setzt auf eine nachhaltige Wärmeversorgung bei privaten, gewerblichen und öffentlichen Gebäuden. Hierfür diskutiert die Stadt aktuell eine neue Satzung, die bei anstehendem Heizungstausch einen Anschluss an die Fernwärme oder an Technologien mit geringerer CO₂-Emission vorsieht. Dazu wird enercity das Fernwärmenetz in den kommenden Jahren weiter ausbauen und aus der Wärmeerzeugung mittels Kohle aussteigen. Stattdessen setzt der Energiedienstleister auf nachhaltige und klimafreundliche Energiequellen. Damit der Umstieg auf Fernwärme für private Hauseigentümer attraktiv wird, stellt das Unternehmen ein Förderprogramm bereit.

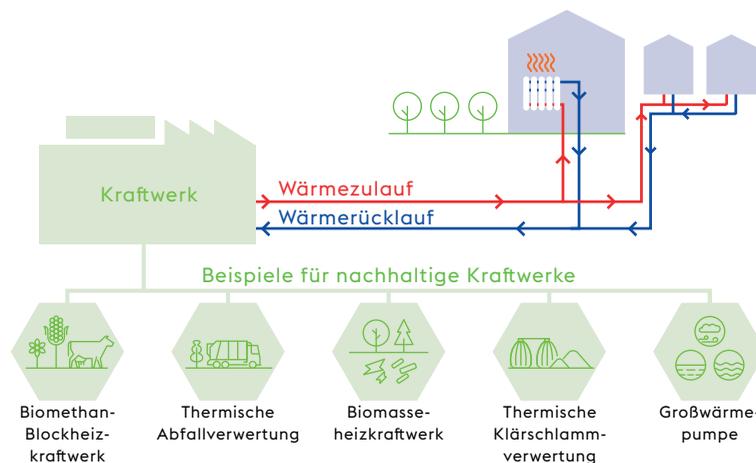
Bundesweit aktiv

Neben Hannover engagiert sich enercity über die Tochtergesellschaften enercity contracting und Danpower in ganz Deutschland in der Nah- und Fernwärmeversorgung, da sich immer mehr Kommunen für nachhaltige Wärme entscheiden. So beispielsweise in der Stadt Östringen im Landkreis Karlsruhe mit ihren knapp 13.000 Einwohnern: Hier betreibt enercity gemeinsam mit der Stadt seit dem Sommer 2021 ein neu errichtetes Nahwärmenetz, das noch weiter ausgebaut wird. Die Wärme wird mit einem

Holzhackschnittel-Kessel für die Grundlast und zwei Gas-Spitzenlast-Kesseln erzeugt. Ein Blockheizkraftwerk und eine PV-Anlage sorgen für Strom zum Antrieb der Netzpumpen. Für den Bau und den Betrieb des Netzes sorgt die Stadt Östringen, und für die Wärmeerzeugung und die Lieferung ist enercity zuständig. Durch die ökologisch produzierte Wärme werden in der Stadt rund 430 Tonnen CO₂ jährlich eingespart.

Eine andere Möglichkeit für eine nachhaltige Wärmeerzeugung setzt Ahrensburg (nordöstlich von Hamburg) für die rund 34.000 Einwohner um. Dort plant die Stadt gemeinsam mit enercity, die Wärme aus dem Abwasser eines Klärwerks zu gewinnen – mittels einer Sole-Wasser-Wärmepumpe und eines Blockheizkraftwerks. Das Ahrensburger Nahwärmenetz wird ebenfalls von der Kommune gebaut und betrieben, die Wärme liefert enercity. Die ersten Gebäude sollen voraussichtlich ab 2023 mit der CO₂-armen Wärme versorgt werden. Im Vergleich zur aktuellen Wärmeerzeugung werden jedes Jahr etwa 1100 Tonnen CO₂ vermieden.

Mehr zur Fernwärme in Hannover und den finanziellen Fördermöglichkeiten auf magazin.enercity.de/fernwaerme



Nah- und Fernwärme
Nahwärme wird in unmittelbarer Nähe zu den Verbrauchsstellen produziert, während Fernwärme über weitere Entfernungen eingesetzt wird.

Weitere Details zur Wärmewende in Hannover auf den Seiten 22 und 23.

Illustration: Gutentag-Hamburg; Foto: Franz Bischof

#mein Leben

34
Hausbesuch

Zu Gast bei einem hannoverschen Urgestein, das seit mehr als 50 Jahren begeisterter enercity-Kunde ist

38
Ausflugstipps

Natur pur genießen, mitten in der Stadt – drei Mini-Abenteuer in und um Hannover für Groß und Klein

40
Auf einen Blick

Immer mehr klimafreundlicher Strom wird aus Windenergie erzeugt. Doch wie genau geht das eigentlich?

“

Verlässlicher Service war und ist für mich immer ausschlaggebend.

Klaus Georg Klockewitz
treuer enercity-Kunde seit 1968

Ein Leben lang Hannover

Wenn Kunden einem Unternehmen über Jahrzehnte hinweg treu sind, muss das einen Grund haben. Wir haben einen der langjährigsten Kunden von enercity gefragt, warum er den Anbieter nie gewechselt hat.

Text: Dirk Kirchberg

Klaus Georg Klockewitz ist ein typischer Hannoveraner: hilfsbereit, nicht aufdringlich, bescheiden. Man muss aufpassen, wenn er aus seinem Leben erzählt, denn in den Nebensätzen lauern spannende Episoden. „Mein Leben ist etwas bewegt“, so nennt Klockewitz das.

Der 83-Jährige, der in seinem Haus in Hannover-Davenstedt lebt, war, wie er sagt, nur acht Jahre lang nicht in Hannover. Aber von Anfang an: Klockewitz ist gebürtiger Hannoveraner. 1939 erblickte er das Licht der Welt, als diese gerade in eines ihrer düstersten Kapitel aufbrach; die verheerenden Bombardierungen seiner Heimatstadt im Oktober 1943 überlebte er. Seine schulische Laufbahn – wie die von so vielen anderen zu der Zeit – endete damals nach der Volksschule, was heute der Hauptschule entspricht. Im Alter von 15 Jahren absolvierte Klockewitz auf Wunsch seines Vaters eine Handwerkslehre zum Kühlerklempner. In den 1950er-Jahren ein wichtiger Beruf. Als die Autohersteller aber von Wasser- auf kleinere Ölkühler umstellten, waren Kühlerklempner plötzlich nicht mehr gefragt.

„Verlässlicher Service war und ist für mich immer ausschlaggebend.“

*Klaus Georg Klockewitz
enercity-Kunde aus
Hannover-Davenstedt*

Somit bot ihm sein erlernter Beruf keine Zukunftsperspektive, denn damals gab es keine Umschulungsmöglichkeiten, erzählt Klockewitz, „nicht so wie heute, wo man gefördert wird.“ Er musste sich also etwas einfallen lassen – und entschied sich, zum Bundesgrenzschutz (BGS) zu gehen. Es folgten jene acht Jahre, die ihn von Hannover wegführten. Nicht, weil es ihm hier nicht gefiel, sondern schlicht, weil es sein Dienst erforderte. Und während er diesen Abschnitt seines Lebens in einem Satz zusammenfasst, fällt einer dieser nicht unwichtigen Nebensätze, der lautet: „... in der Zeit habe ich mein Abi nachgemacht.“

Während Klockewitz also beim BGS seinen Dienst versah, holte er sein Abitur nach, als ehemaliger Hauptschüler. Das bedeutete 45 Stunden Schule jede Woche, drei Jahre lang. Am Ende seiner regulären Dienstzeit entschied er sich, Lehrer zu werden, ging zurück nach Hannover und studierte an der Pädagogischen Hochschule.

Klockewitz war es immer wichtig, seine Schüler möglichst gut aufs Leben vorzubereiten, denn wie er aus eigener Erfahrung wusste, hält dieses so manche Herausforderung bereit. Er legte Wert darauf, die jungen Menschen, die ihm anvertraut waren, mit seinen Nebenfächern wie Arbeit und Wirtschaft sowie Sozialkunde bei ihrer Berufswahl zu helfen. Und er profitierte auch selbst vom täglichen Umgang mit seinen Schülern: „Die Kinder haben mich jung gehalten.“

enercity-Kunde seit 1968

1968 wurde Klockewitz Kunde der damaligen Stadtwerke Hannover. Nach dem Bau seines Hauses am Stadtrand, in dem er heute noch lebt, roch es irgendwann mal nach Gas. Er rief die Stadtwerke an, ein Installateurtrupp rückte an, begutachtete alles sorgfältig – und fand die Quelle. Fehler behoben, Kunde zufrieden.

In einem Restaurant habe er mal ein Gespräch am Nebentisch gehört, erinnert sich der Rentner, in dem es darum ging, dass man jedes Jahr den Anbieter wechseln müsse, um immer den günstigsten Verbraucherpreis zu bekommen. Klockewitz dachte sich: Nein, so was machste nicht. „Verlässlicher Service direkt vor Ort war und ist für mich immer ausschlaggebend“, resümiert der pensionierte Lehrer.

Gibt es etwas, das Klockewitz an enercity besonders schätzt? Neben dem über die Jahre immer guten Kundenservice sei es das gesellschaftliche und kulturelle Engagement des Energiedienstleisters, so der 83-Jährige. „Die unterstützen Veranstaltungen in Hannover wie etwa das Jazzfestival“ – für ihn wie viele Zehntausend Besucher „eine echte Bereicherung unseres Kulturlebens“. Da lohne es sich, einem lokalen Unternehmen als Kunde treu zu bleiben – seit nunmehr 54 Jahren. Und daran will er auch zukünftig nichts ändern.

Womit können wir helfen?

Die Experten im KundenCenter von enercity sind die erste Anlaufstelle bei Fragen rund um Rechnung und Co.

Interviews: Marcella Klaas



Gut zu wissen

Stromzähler richtig ablesen – so geht's!

Energieberater Holger Dill erklärt, warum es besonders wichtig ist, den Stromzähler nicht nur regelmäßig, sondern auch richtig abzulesen.

Text: Marcella Klaas



Warum sollten Hauswasserleitungen nach dem Urlaub durchgespült werden?

Jan Bohne, Energieberater

„Sind Häuser und Wohnungen über mehrere Tage unbewohnt, können sich in den Wasserleitungen unerwünschte Keime verbreiten. Damit das Trinkwasser stets frisch ist, sollten ungenutzte Wasserleitungen deshalb nach der Rückkehr gründlich durchgespült werden. Dazu alle Wasserarmaturen in Küche, Bad und weiteren Räumen öffnen und das Wasser für einige Minuten laufen lassen, damit das abgestandene Wasser ablaufen kann. Bei längeren Reisen von über vier Wochen empfiehlt es sich, den Haupthahn zu sperren. Grundsätzlich gilt: Bereits nach vier Stunden Wasserstillstand können sich Keime vermehren. Man sollte Trinkwasser deshalb immer so lange laufen lassen, bis das Wasser schön kalt ist – dann ist es frisch.“



Wie gehe ich vor, wenn der Strom ausfällt?

Sven Schubert, Energieberater

„Sind Sie von einem Stromausfall betroffen, können Sie diesen unter der Störungsnummer 0511.430.31.11 melden. Unsere Mitarbeitenden der zentralen Störungsannahme sind rund um die Uhr unter dieser Nummer für Sie erreichbar. Wir beheben Ihre Störung dann so schnell wie möglich durch unseren Entstörungsdienst, der ebenfalls 24/7 für Sie im Einsatz ist.“



Welche Vorteile bietet das enercity Portal?

Sonja Lüerßen, Energieberaterin

„Das enercity Portal steht Ihnen online rund um die Uhr unter enercity.de/ login zur Verfügung. Hier können Sie bequem von zu Hause all Ihre Energieverträge verwalten, Ihren Strom- und Gasverbrauch einsehen, Zählerstände eingeben und Ihre persönlichen Daten ändern. Auch Ihre Dokumente erhalten Sie online. Das spart Papier und schont die Umwelt. Sie sind enercity-Kunde und haben noch keinen Zugang zum enercity Portal? Zum Registrieren benötigen Sie Ihre Kundennummer sowie Ihre Zählernummer. Anschließend können Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem persönlichen Passwort von überall und zu jeder Zeit in Ihr enercity Portal einloggen.“



So erreichen Sie uns:

Das KundenCenter finden Sie in der Ständehausstraße 6, direkt am Kröpcke. Die Öffnungszeiten derzeit: Mo.–Fr. 10–18 Uhr, Sa. 10–14 Uhr. Zudem erreichen Sie uns unter der Servicenummer 0800.36.37.24.89* (Mo.–Fr. 8–20 Uhr, Sa. 9–14 Uhr), per E-Mail an kundenservice@enercity.de oder online unter magazin.enercity.de/formular_kundenservice.

* Kostenlos aus dem deutschen Festnetz und dem Mobilfunknetz.

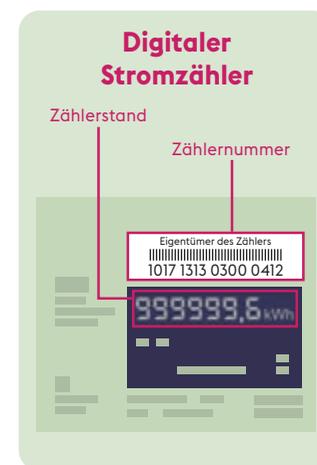
Einmal im Jahr werden Verbraucher von ihrem Messstellenbetreiber dazu aufgefordert, ihren Stromzähler abzulesen. Der aktuelle Zählerstand dient als Grundlage für die Jahresabrechnung und zur Ermittlung des jährlichen Abschlags. Deshalb ist es besonders wichtig, den Stromzähler nicht nur regelmäßig, sondern auch richtig abzulesen.

In Mietshäusern befinden sich die Stromzähler in der Regel in der Wohnung, im Hausflur oder im Keller. Unabhängig davon, ob ein analoger oder ein digitaler Stromzähler vorhanden ist, werden zum Ablesen zwei Zahlen benötigt: der Zählerstand und die Zählernummer. „Die Zählernummer benötigen wir, um das Gerät dem richtigen Haushalt zuzuordnen zu können. Sie befindet sich häufig im oberen oder unteren Bereich des Geräts“, erklärt Holger Dill. „Wer auf Nummer sicher gehen will, gleicht die vorgefundene Zählernummer zusätzlich mit der Nummer auf der letzten Stromrechnung ab, sofern der Zähler nicht gewechselt wurde.“

Zählerstand wie aufgefördert angeben

Der Zählerstand gibt den tatsächlichen Stromverbrauch in Kilowattstunden an. Der Zählerstand muss, wie auf der Ableseaufforderung vermerkt, entweder nur bis zur Kommastelle oder bis zur Nachkommastelle abgelesen werden. Hin und wieder kommt es vor, dass Zähler zwei Zählerstände anzeigen. Dann handelt es sich meist um sogenannte Doppeltarifzähler oder Zweirichtungszähler. „In diesem Fall sollten Verbraucher grundsätzlich beide Stände ablesen und an uns zurückmelden“, erläutert der Energieberater.

Die Übermittlung des Zählerstandes kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen. Als Aufforderung zur jährlichen Stromzählerablesung bekommen Verbraucher ganz klassisch per Post eine Karte oder eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS – vorausgesetzt, die E-Mail-Adresse beziehungsweise die Mobiltelefonnummer liegen vor. Die Karte wird anschließend an den Messstellenbetreiber zurückgeschickt, oder der Zählerstand wird ganz einfach online übermittelt. „enercity-Kunden können zudem jederzeit einen neuen Zählerstand in ihrem eigenen enercity-Onlineportal erfassen. So haben sie ihren Verbrauch das ganze Jahr über im Blick“, empfiehlt Holger Dill.



Die oben stehenden Grafiken zeigen beispielhaft, wo sich der aktuelle Zählerstand und die Zählernummer auf analogen und digitalen Stromzählern befinden.

Fotos: Shutterstock, Frank Schinski; Illustration: enercity AG

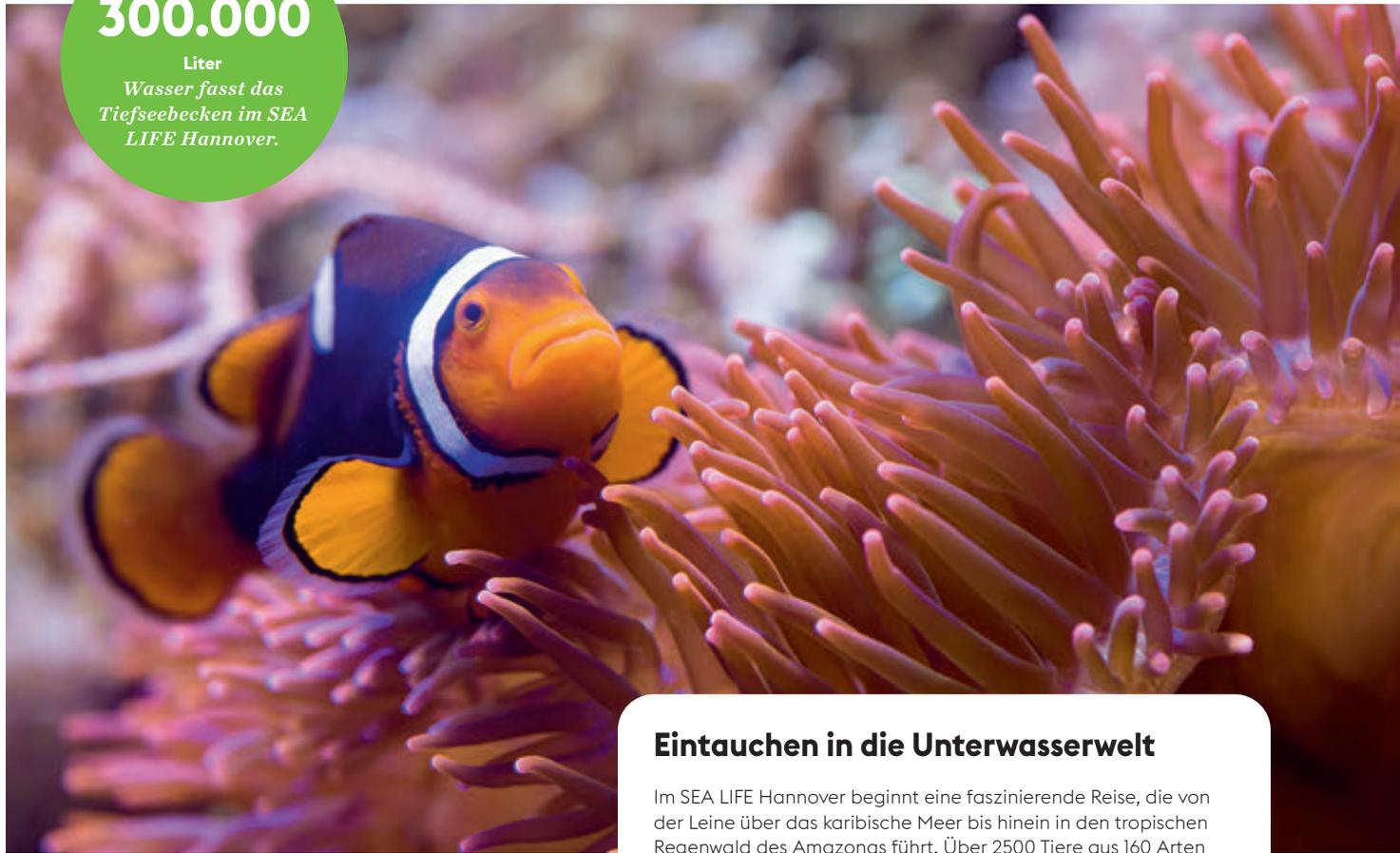
Natur pur entlang der Leine

Großstadt und Natur – das klingt nach einem Widerspruch. In Hannover aber ist die Natur mitten in der Stadt und kann aus vielen überraschenden Perspektiven entdeckt werden.

Text: Mira Langner

300.000

Liter
Wasser fasst das Tiefseebecken im SEA LIFE Hannover.



Eintauchen in die Unterwasserwelt

Im SEA LIFE Hannover beginnt eine faszinierende Reise, die von der Leine über das karibische Meer bis hinein in den tropischen Regenwald des Amazonas führt. Über 2500 Tiere aus 160 Arten können in verschiedenen atemberaubenden Themenwelten entdeckt werden. Durch den Glastunnel wandert man auf dem Grund des Ozeans und kann die bunt schillernde Unterwasserwelt aus nächster Nähe beobachten. Am Entdeckerbecken können Groß und Klein erleben, wie es sich anfühlt, wenn die Putzergarnelen ihnen die Hände säubern. Vom Ranger im tropischen Regenwald erfährt man alles über Insekten und lernt, warum es wichtig ist, den Regenwald zu schützen.

Anfahrt:
Mit der Buslinie 136 sowie den Stadtbahnlinien 4 und 5 geht's zum SEA LIFE (Haltestelle „Herrenhäuser Gärten“).

SEA LIFE Hannover, Herrenhäuser Straße 4a, 30419 Hannover, visitséalife.com/hannover

500.000

Liter
Leinewasser zirkulieren pro Stunde in der Großen Fontäne.

Anfahrt:
Die Herrenhäuser Gärten erreicht man wie das SEA LIFE mit der Buslinie 136 sowie den Stadtbahnlinien 4 und 5.



Auszeit im Barockgarten

Die Herrenhäuser Gärten sind an Vielfalt kaum zu überbieten. 60.000 Sommerblumen, 1000 exotische Kübelpflanzen und die mehr als 70 Meter hohe Wasserfontäne sind definitiv einen Ausflug wert. Der Große Garten ist mit seiner über 300-jährigen Geschichte einer der besterhaltenen Barockgärten Europas. Im Museum des Schlosses Herrenhausen stößt man auf Schätze und erfährt einiges über berühmte Persönlichkeiten aus Hannovers Geschichte. Die Gartenpracht kann während einer Garten-, Kuratoren- oder Literarischen Führung oder ganz in Ruhe mit dem zum Download verfügbaren Hörspaziergang entdeckt werden. Die interaktive Gartenralley auf dem Smartphone oder Tablet mit spannenden Quiz- und Rätselaufgaben ist optimal für den nächsten Familienausflug. Gut zu wissen: Kinder bis zwölf Jahre haben freien Eintritt.

Herrenhäuser Gärten, Herrenhäuser Straße 4, 30419 Hannover, herrenhaeuser-gaerten.de

jetzt mitmachen!

Mit dem Kanu auf Entdeckungstour

Eine Kanufahrt durch die Flusslandschaften der Leine und Ihme bietet viele neue und überraschende Perspektiven auf die Stadt. In den Dreier- oder Vierer-Kanus des Kanuverleihs Hannover kann man die idyllische Natur mitten in der Großstadt genießen. Unter den vielen angebotenen Touren ist die zehn Kilometer lange „Hannover City Rundtour“ der Geheimtipp. Sie führt an kleinen, romantischen Bootsstegen und historischen Brücken vorbei bis zum Leineschloss. Die einzigen Voraussetzungen für eine Kanutour sind Schwimmkenntnisse oder das Tragen einer Schwimmweste – und Spaß am Erleben der Natur. Also: Leinen los!

Kanuverleih Hannover, Ferdinand-Wilhelm-Fricke-Weg 2, 30169 Hannover, kanuverleih-hannover.de

Buchung:
Kanus können über die Website oder telefonisch unter 0177.69.04.280 gebucht werden.

240

Kilometer fließt die Leine durch Niedersachsen.



Familienjahreskarte für die Herrenhäuser Gärten sowie zwei weitere Abenteuer zu gewinnen!

Im Rahmen unseres Gewinnspiels verlosen wir diesmal 1 x 1 Familienjahreskarte für die Herrenhäuser Gärten, 2 x 4 Tagestickets für das SEA LIFE Hannover sowie 1 x 1 Hannover City Rundtour für vier Personen beim Kanuverleih Hannover. Wer am Gewinnspiel teilnehmen möchte, beantwortet die Frage auf der Postkarte am Ende des Magazins und schickt diese an enercity zurück oder schreibt eine E-Mail an: redaktion@enercity.de. Viel Glück!

Wie wird aus Wind Strom?

Immer mehr klimafreundlicher Strom wird aus Windenergie erzeugt. Ende 2020 gab es in Deutschland 31.109 Windkraftanlagen zu Wasser und zu Land. Doch wie genau lässt sich aus Wind Strom gewinnen?

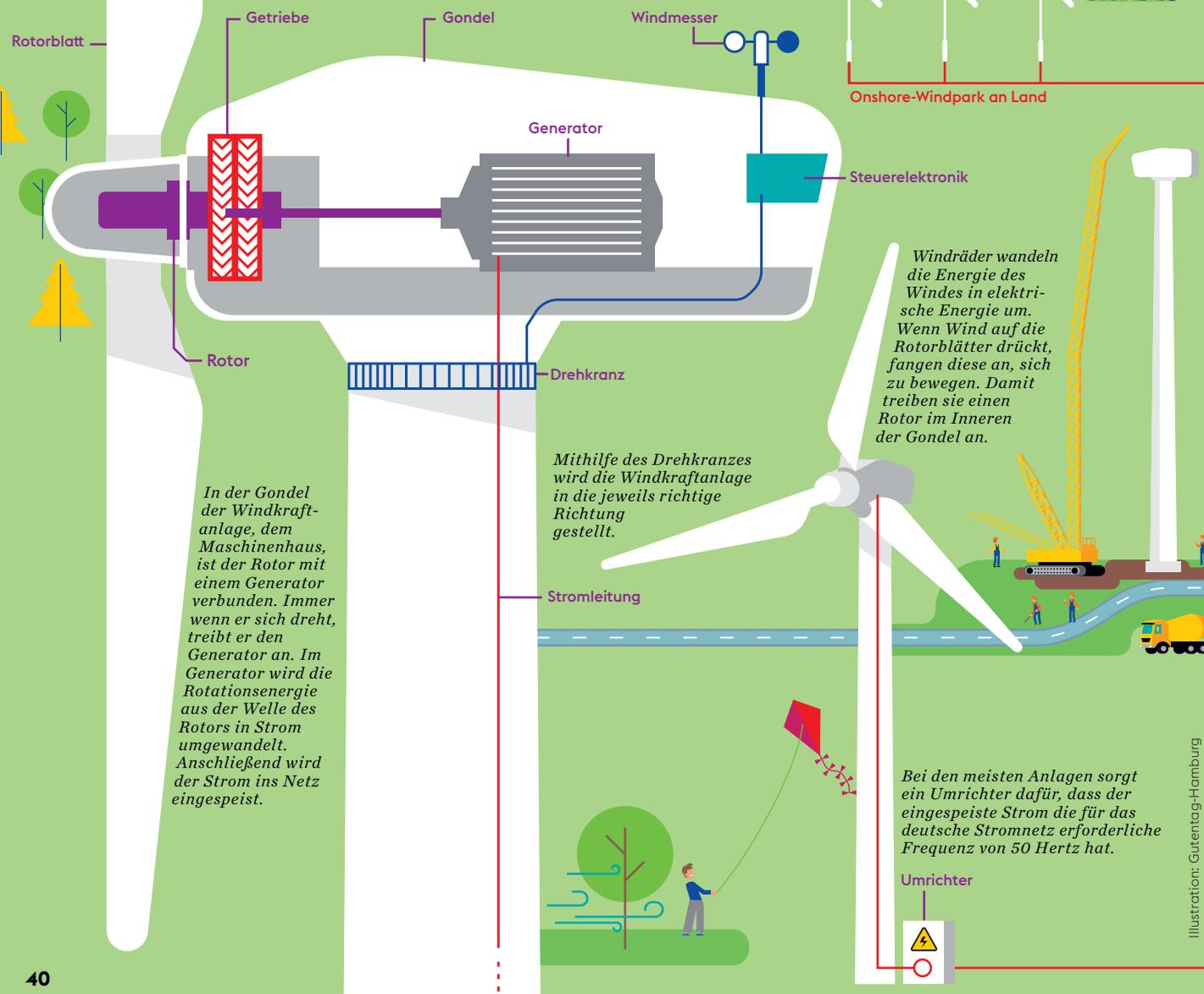
Bis zum Jahr 2030 wird enercity die jährliche Windstromproduktion von derzeit 650 Gigawattstunden (GWh) auf über 2000 GWh ausbauen. Hiermit können rund 880.000 Haushalte versorgt werden. Der aktuelle enercity-Windanlagenbestand wird sich nahezu verdreifachen.

Je höher eine Anlage ist, desto größer ist der Stromertrag. Er steigt mit jedem Meter Höhe um etwa ein Prozent. Das hängt damit zusammen, dass die Windgeschwindigkeit in großen Höhen steigt. Ohne Hindernisse wie Häuser oder Bäume weht der Wind gleichmäßiger als in Bodennähe.

Einige Windkraftanlagen verfügen über ein Getriebe zwischen Rotor und Generator. Es besteht aus unterschiedlich großen Zahnrädern und übersetzt die niedrige Drehzahl des Rotors in eine hohe Drehzahl für den Generator.

Typische Anlagengröße ab 1980
Rotordurchmesser: 30-40 m
Höhe bis Rotornabe: 40-60 m

Typische Anlagengröße ab 2018
Rotordurchmesser: 118 m
Höhe bis Rotornabe: 132 m



Offshore-Windpark auf See

Onshore-Windpark an Land

Um auf langen Wegen weniger Stromverluste zu haben, wird der Strom durch Umspannwerke und Trafostationen für den Transport zunächst auf eine höhere Spannungsebene transformiert.

Die enercity Erneuerbare GmbH engagiert sich deutschlandweit im Bereich der Binnenlandwindkraft und entwickelt neue Windenergieprojekte.



Upcycling- Bastelidee

Du brauchst:

- farbige Kerzenwachsreste oder alte Kerzen
- Einmachgläser
- Kerzendochte
- Holzstäbchen
- Acrylstifte für Glas oder Porzellan
- Duftöl (gegen Mücken helfen Lavendel, Citronella oder Salbeiöl)
- einen kleinen Topf, einen Löffel und Küchenpapier



Sommerliche Kerzen für die Gartenparty

Der nächste Grillabend kommt bestimmt! Mit diesen fruchtigen Kerzen im Glas sorgst du für die passende Tischdeko. Ein echtes Plus: Die Kerzen sehen nicht nur toll aus, sondern helfen auch gegen Mücken, wenn du ein wenig Duftöl ins Wachs mischst, das die Insekten abschreckt.

Noch mehr Basteltipps gibt's unter:
enercity.de/magazin



03

So geht's:

01 Zuerst die Dochte für die Kerzen vorbereiten. Diese dafür um ein Holzstäbchen wickeln und ins Glas bis zum Boden hängen.

02 Vor dem Wachs schmelzen am besten eine Skizze für jede Kerze anfertigen.



01



02

Tipp:
Nach jedem Schmelzvorgang den Topf direkt mit einem Küchenpapier gut auswischen, bevor das Wachs kalt und starr wird!

03 Nun beginnst du, das Wachs für die Kerzen in der richtigen Reihenfolge zu schmelzen. Dafür immer zuerst die Farbe, die ganz unten im Glas sein soll, auf mittlerer Stufe in einem alten Topf langsam schmelzen lassen. Mit einem Löffel den sich darin gegebenenfalls befindenden alten Docht aus dem Topf entfernen und ein paar Tropfen Duftöl zugeben. Wenn das Wachs komplett geschmolzen ist, langsam das heiße Wachs in die Mitte des Glases hineingießen. Achte darauf, dass du mit dem Wachs nicht die Glasinnenwand berührst. Wenn das Wachs komplett ausgekühlt ist, kann die nächste Wachsschicht folgen, die du, sobald sie geschmolzen ist, vorsichtig über die erste Wachsschicht gießt. Nachdem das Wachs hart geworden ist, kannst du mit Glas- oder Porzellanstiften das gewünschte Muster auf das Glas malen.

Fotos: Flora Press/Christin Pardun

enercity



**Wärme,
die bleibt –
von enercity.**

warm@home^o
Ihre neue Heizung auf
enercity.de

Wussten Sie, dass ...

**... sich die ganze Welt
mit Solarstrom vom Dach
versorgen ließe?**

**Weltweit stehen
200.000 Quadratkilometer
an Dachfläche zur Verfügung,
die für eine solare Nutzung
geeignet wären.***

**Das entspricht 78-mal der
Fläche des Saarlandes.**

Energiewende verstehen

Mehr Fakten zur Solarenergie und weiteren Themen rund um erneuerbare Energien und Klimawandel finden Sie in unserem Onlinemagazin:

[enercity.de/magazin](https://www.enercity.de/magazin)