

DiREKT

Kundenmagazin von Energie Wasser Bern

2 | 2020

Tschüss Benzin und Diesel!

Die Infrastruktur für eine klima-
schonende Mobilität steht bereit

ewb

10

Standortentwicklung Holligen

**Werfen Sie einen Blick auf die
Zukunftspläne des Stadtteils.**



14

Pablo Lobsang

**Der Skateboardveteran
lernt und lehrt immer
noch Tricks.**

Weniger Sprit und CO₂

**Lernen Sie, sparsam
zu fahren.**

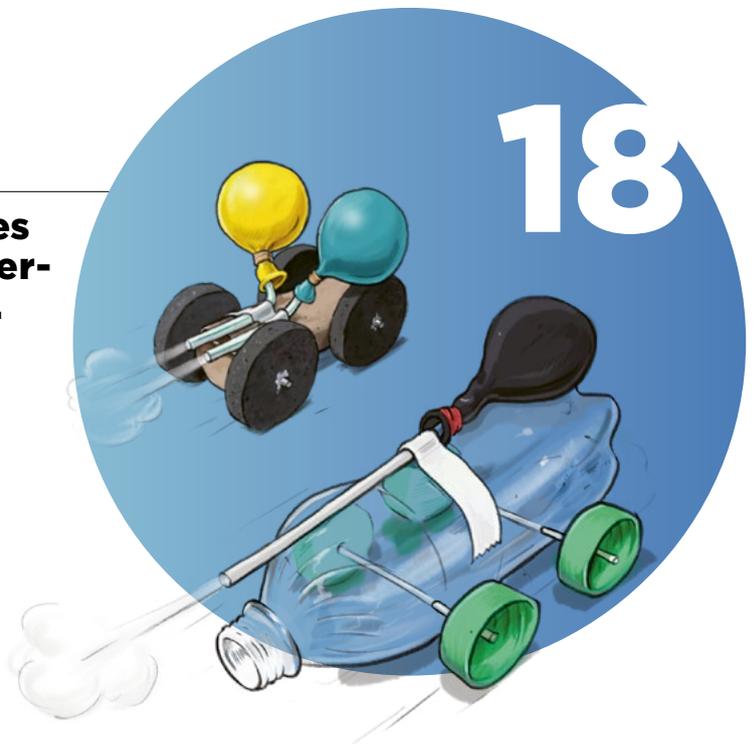


16

Raketenauto

**Baue dein eigenes
Fahrzeug mit alter-
nativem Antrieb.**

18



Impressum

Herausgeberin: Energie Wasser Bern, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern,
Telefon 031 321 31 11, ewb.ch, info@ewb.ch

Redaktion

Energie Wasser Bern, Ressort Unternehmenskommunikation

Redaktionsleitung: Raphaël Wyss (wyr)

Autoren: cng-mobility.ch (moc), Thomas Hügli (hue),
Alexandra Jäggi (jäg), Polyconsult (pol), Raphaël Wyss (wyr)

Fotos: cng-mobility.ch, Adrian Moser

Gestaltung: Polyconsult AG, Bern

Druck: Stämpfli AG, Bern

Auflage: 92'000, Erscheinungsweise: 3-mal pro Jahr

Leserschaft: Kundinnen und Kunden von Energie Wasser Bern





«Die Mobilitätsfrage erfordert mehr als nur eine Antwort.»

Experten des Bundes haben gestützt auf das erwartete Wachstum von Bevölkerung und Wirtschaft berechnet, dass der motorisierte Individualverkehr bis 2040 um weitere 18 Prozent wachsen wird, der Güterverkehr auf der Strasse sogar um 33 Prozent. Gleichzeitig will der Bundesrat mit dem Klimaziel Netto-Null Emissionen bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz. Mehr Verkehr, weniger CO₂ – diese Quadratur des Kreises verlangt nach Alternativen zu Benzin und Diesel.

Die Mobilitätsfrage erfordert mehr als nur eine Antwort. Die umweltfreundlichsten Fortbewegungsarten sind und bleiben der Langsamverkehr und die öffentlichen Verkehrsmittel. Elektrofahrzeuge sind eine sinnvolle Option für den motorisierten Individualverkehr – besonders in der Stadt und vor allem dann, wenn sie mit Ökostrom geladen werden. Eine weitere, technisch ausgereifte Möglichkeit ist der Antrieb mit CNG. Die Abkürzung steht für Compressed Natural Gas. Ein Fahrzeug, das gänzlich mit Biogas betrieben wird, ist nahezu CO₂-neutral unterwegs. Auch immer mehr Transporteure erkennen die ökonomischen und ökologischen Vorteile von CNG-Nutzfahrzeugen.

Die Förderung dieser alternativen Antriebsformen bedingt den Ausbau der dafür notwendigen Infrastrukturen. Energie Wasser Bern erweitert das Angebot an Ladestationen und CNG-Tankstellen in der Stadt Bern kontinuierlich. Damit leistet unser Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung dieser Technologien und zur Erreichung des Klimaziels Netto-Null. Wie das funktioniert, erfahren Sie in dieser Ausgabe.

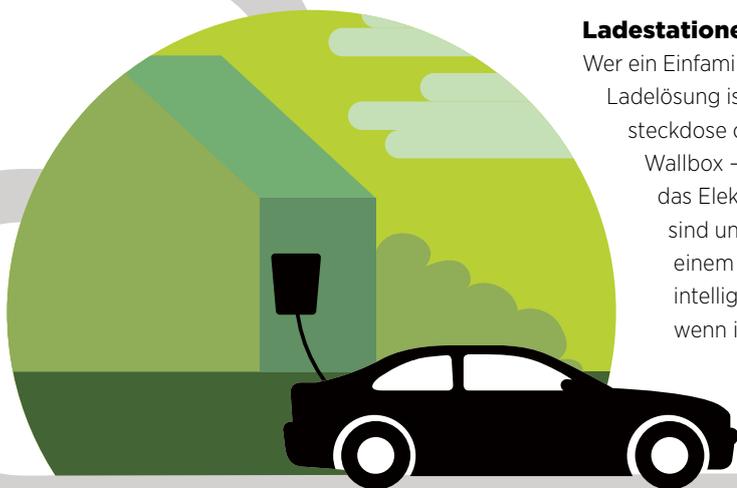
Tschüss Benzin und Diesel!

Die Infrastruktur für eine klimaschonende Mobilität steht bereit

Bis 2050 will die Schweiz ihre CO₂-Emissionen auf netto null senken. Gleichzeitig erwarten die Experten des Bundes, dass der motorisierte Individualverkehr weiter zunimmt. Ein echtes Dilemma! Die Lösung sind klimaschonende Alternativen zu Benzin und Diesel wie erneuerbarer Strom und CNG. Die dafür nötige Infrastruktur wird in Bern stetig ausgebaut.

Ladestationen in Einfamilienhäusern

Wer ein Einfamilienhaus besitzt, lädt sein Elektroauto in der Regel zu Hause. Eine Ladelösung ist meist schnell erstellt. Es genügt, vom Elektriker eine Industriesteckdose oder noch besser eine Heimpladestation – eine sogenannte Wallbox – montieren zu lassen. Diese wird auf die Hausinstallation und das Elektroauto abgestimmt. Normale Haushaltssteckdosen hingegen sind ungeeignet, da sie nicht für hohe Dauerlasten ausgelegt sind. Bei einem Einfamilienhaus mit Fotovoltaikanlage lohnt es sich, in eine intelligente Wallbox zu investieren. Sie sorgt dafür, dass das Elektroauto wenn immer möglich selbst produzierten Solarstrom lädt.



Förderbeiträge für private Ladestationen

Energie Wasser Bern unterstützt die Installation von privaten Ladestationen mit einem Beitrag von 500 Franken aus dem Berner Ökofonds. Profitieren können Kundinnen und Kunden in der Stadt Bern, die sich für eine Ladestation mit einer speziellen Schnittstelle entscheiden. Diese ermöglicht ein lokales Lastmanagement, womit einerseits ein teurer Ausbau des Hausanschlusses verhindert und andererseits Leistungsspitzen im Stromnetz geglättet werden können.

ewb.ch/foerderprogramme



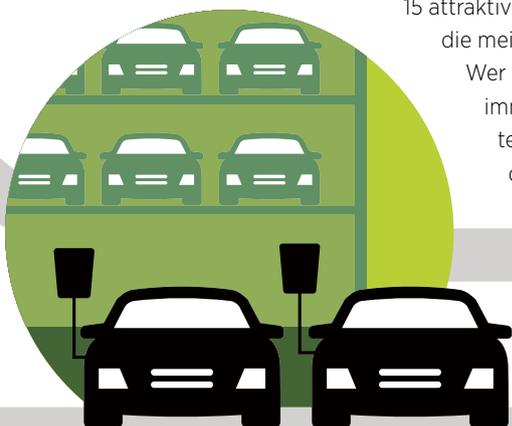
Ladestationen in Mehrparteienhäusern

Nur die wenigsten Einstellhallen von Mehrparteienhäusern sind schon für die Elektromobilität vorbereitet. In der Regel werden Ladepunkte erst zum Thema, wenn die erste Bewohnerin oder der erste Bewohner ein Elektroauto kauft. Einzellösungen empfehlen sich dabei nicht. Sonst kann es passieren, dass der Hausanschluss ab dem vierten oder fünften Elektroauto an seine Grenzen stösst. Stattdessen realisiert die Hausverwaltung besser von Anfang an ein zukunftsfähiges skalierbares System. Energie Wasser Bern empfiehlt, die Einstellhalle mit einer Grundinstallation zu erschliessen. Sobald diese besteht, lässt sich bei Bedarf leicht bei jedem Parkplatz eine Ladestation montieren. Das Lastmanagementsystem bei einer solchen Lösung teilt den zur Verfügung stehenden Strom optimal auf die ladenden Elektroautos auf. Dadurch verhindert es gleichzeitig, dass der Hausanschluss überlastet wird. Ein weiterer Vorteil: Alle Nutzerinnen und Nutzer bezahlen verursachergerecht genau die Menge Strom, die ihr Fahrzeug geladen hat.



Ladestationen an zentralen Orten

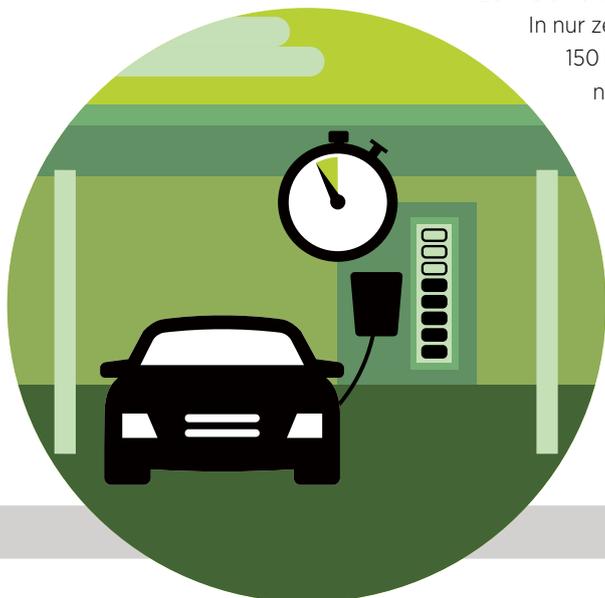
Ob in Parkhäusern, bei Einkaufszentren oder bei Freizeiteinrichtungen: An vielen zentralen Orten stehen Elektroautos oft stundenlang – eine ideale Gelegenheit, um sie zu laden. Energie Wasser Bern hat bereits an rund 15 attraktiven Standorten in der Stadt Bern Ladestationen realisiert, die meisten davon in öffentlich zugänglichen Parkhäusern. Wer sein Elektroauto in Bern laden möchte, findet heute also immer einen freien Ladepunkt. Im Hinblick auf die zu erwartende Zunahme an Elektroautos baut Energie Wasser Bern das Ladenetz weiter aus.



Schnellladestationen

Für Langstrecken mit dem Elektroauto sind Schnellladestationen unerlässlich. Sie ermöglichen, in kurzer Zeit viel Strom für die Weiterreise zu «tanken». Energie Wasser Bern hat in der Stadt Bern bereits vier solche Schnellladestationen realisiert. Die neuste ist sogar eine Ultra-Schnellladestation. Sie befindet sich bei der Energiezentrale Forsthaus – also bewusst nahe beim Autobahnanschluss Bern-Forsthaus.

In nur zehn Minuten können Elektroautos hier genügend Energie für bis zu 150 Kilometer Reichweite laden. Schnellladestationen eignen sich aber nicht nur für Durchreisende. Sie sind auch für Personen aus der Region praktisch, die ein Elektroauto besitzen, aber über keine eigene Lademöglichkeit verfügen.



Bequemer laden mit MOVE

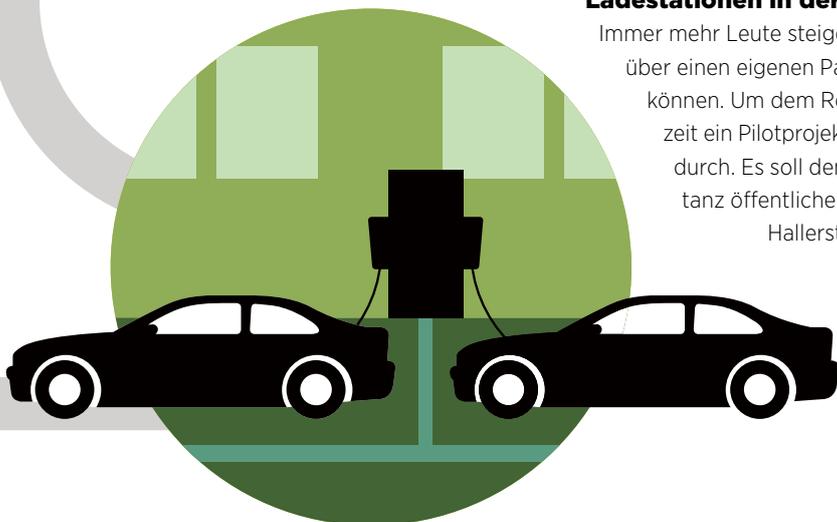
Alle öffentlichen Ladestationen von Energie Wasser Bern sind ans Zugangssystem von MOVE angeschlossen. Die Nutzerinnen und Nutzer brauchen bloss die App herunterzuladen und sich anzumelden. Schon können sie Tausende von Ladestationen in der ganzen Schweiz und sogar im Ausland nutzen. Im Gegensatz zu anderen Ladernetzen brauchen sie bei MOVE kein Prepaid-Guthaben aufzuladen: Die Kosten für die Ladevorgänge werden einfach der hinterlegten Kreditkarte belastet. MOVE bietet auch eine Abrechnungslösung für Einstellhallen von Mehrparteienhäusern an.

[move.ch](https://www.move.ch)



Ladestationen in der blauen Zone

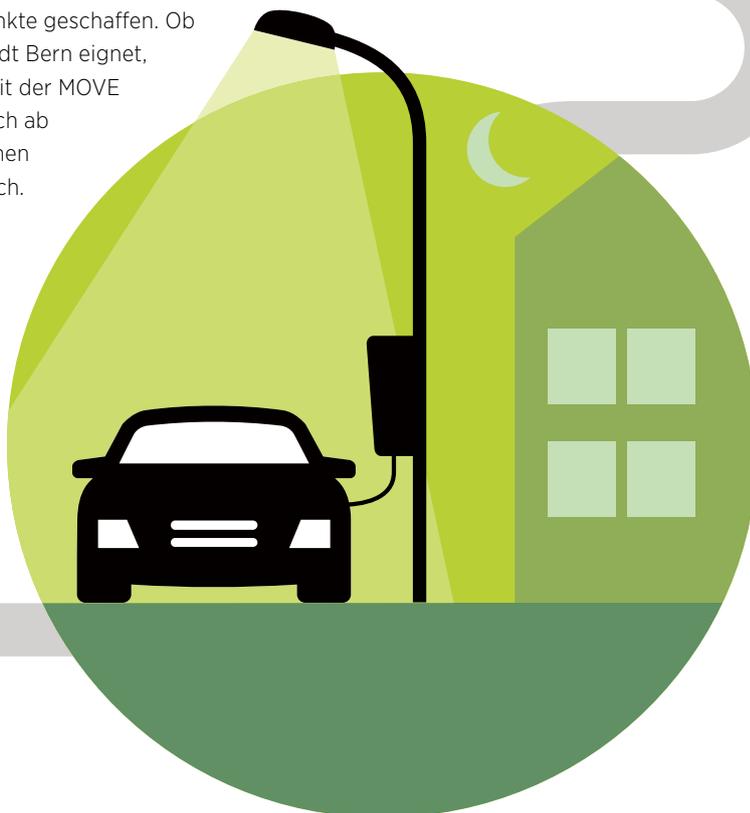
Immer mehr Leute steigen auf ein Elektroauto um. Doch nicht alle verfügen über einen eigenen Parkplatz, bei dem sie eine Ladestation installieren können. Um dem Rechnung zu tragen, führt Energie Wasser Bern derzeit ein Pilotprojekt mit öffentlichen Ladestationen in der blauen Zone durch. Es soll den Bedarf, die Nutzung und die allgemeine Akzeptanz öffentlicher Ladepunkte in der blauen Zone aufzeigen. An der Hallerstrasse 56 im Länggassquartier und an der Schwabstrasse 70 in Bümpliz steht seit Frühling 2019 je eine Ladestation für zwei Elektroautos bereit. Die erlaubte Parkdauer entspricht derjenigen der blauen Zone, die Anwohnerparkkarte ist nach wie vor gültig.

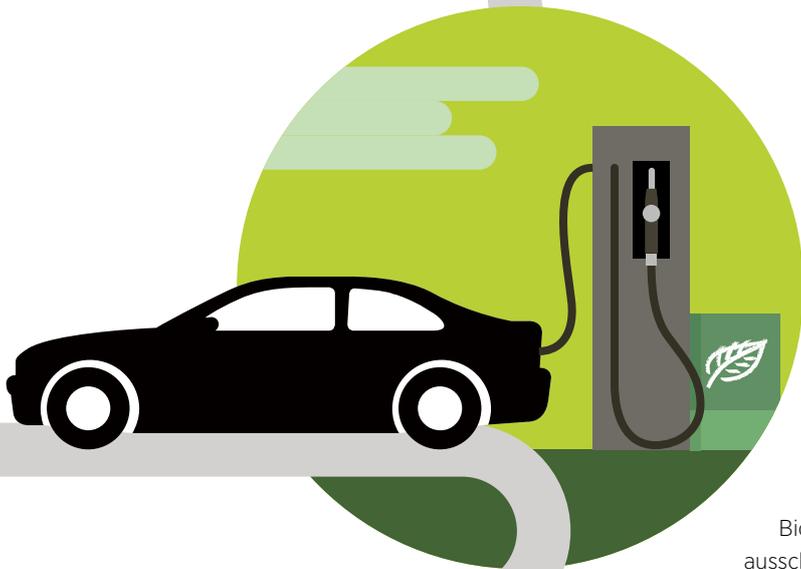


Ladestationen in Strassenleuchten

Es klingt buchstäblich einleuchtend: Die Elektroinstallation von Strassenleuchten lässt sich auch gleich zum Laden von Elektroautos nutzen. Das spart Kosten und ermöglicht tiefere Ladepreise. Das Start-up Ubitricity hat diese clevere Idee bereits in mehreren europäischen Städten verwirklicht und bei Strassenlampen öffentliche Ladepunkte geschaffen. Ob sich das Laternenladen auch für die Stadt Bern eignet, will Energie Wasser Bern gemeinsam mit der MOVE Mobility AG herausfinden. Voraussichtlich ab Ende Jahr führen die beiden Unternehmen an zwei Standorten ein Pilotprojekt durch. Damit sprechen sie in erster Linie Anwohnende mit Elektroautos an, die über eine Anwohnerparkkarte für das entsprechende Quartier verfügen.

ewb.ch/ladestationen





CNG-Tankstellen

Elektrofahrzeuge sind eine gute Alternative zu Benzin- und Dieselaautos, aber nicht die einzige. Auch CNG-Autos funktionieren deutlich klimaschonender. CNG steht für Compressed Natural Gas und besteht hauptsächlich aus dem Kohlenwasserstoff Methan (CH_4). Dieses Methan wird in der Schweiz zunehmend erneuerbar: Im Jahr 2019 war dem CNG an den Schweizer Zapfsäulen durchschnittlich fast ein Viertel Biogas beigemischt. Wer sein CNG-Auto mit 100 Prozent Biogas betankt, ist sogar nahezu klimaneutral unterwegs. In der Schweiz werden für die Biogasproduktion keine Nutzpflanzen verwendet, sondern ausschliesslich natürliche Abfallstoffe wie Klärschlamm und Grüngut. Tanken lässt sich CNG in der Schweiz an über 150 öffentlichen Tankstellen, von denen Energie Wasser Bern 14 betreibt.

Tankstellen für Nutzfahrzeuge

Um die CO_2 -Emissionen im Verkehr zu senken, braucht es auch beim Gütertransport klimaschonendere Technologien. Eine besonders alltagstaugliche Lösung sind komprimiertes Erdgas und Biogas (CNG) für mittlere Distanzen bis 500 Kilometer und verflüssigtes Erdgas und Biogas (LNG) für Langstrecken von über 1'000 Kilometern. Mit dem in der Schweiz erhältlichen Mix aus Erdgas und Biogas kommen LKWs also ähnlich weit wie mit Diesel – stossen dabei aber 15 Prozent weniger CO_2 aus. Mit CNG oder LNG aus 100 Prozent Biogas beträgt die CO_2 -Reduktion sogar bis zu 85 Prozent. Weil die Trucks aber eine grössere Durchflussmenge benötigen, nutzen sie Zapfsäulen mit einem anderen Tankstutzen als jenem für Personenwagen. Energie Wasser Bern hat in der Stadt Bern bereits fünf solche CNG-Tankstellen für LKWs und Busse erstellt – eine davon bei der Energiezentrale Forsthaus, direkt am Autobahnanschluss Bern-Forsthaus. Bis 2025 soll entlang der europäischen Hauptverkehrsachsen zudem alle 400 Kilometer eine LNG-Tankstelle stehen. In der Schweiz wurden 2019 die ersten zwei realisiert. **(hue)**



ewb.ch/erdgasfahren
cng-mobility.ch



«Ich erachte den Zeitpunkt und die Technik als reif.»

Die Salzmänn AG transportiert mit einem neuen CNG-Truck CO₂

Für die Salzmänn AG Transporte sind Nachhaltigkeit und die Reduktion von Emissionen wichtige Anliegen. Deshalb ergänzt das Berner Unternehmen seine Fahrzeugflotte nun mit einem CNG-Lastwagen (CNG steht für komprimiertes Erdgas und Biogas). Der Geschäftsführer Lorenz Häuselmann über seine Beweggründe und ersten Erfahrungen mit der neuen Zugmaschine.

Weshalb haben Sie sich dieses Mal für einen LKW mit CNG-Antrieb entschieden?

Einerseits erachte ich den Zeitpunkt und die Technik als reif für diesen Schritt. Andererseits sind die Mehrheit unserer langjährigen Kunden und Partner Kläranlagen, Zementwerke, Kehrrechenverbrennungsanlagen sowie Biogas- und Kompostieranlagen. Allesamt Betriebe, die auf die Reduktion des CO₂-Ausstosses sensibilisiert sind und selbst umfangreiche Massnahmen zu dessen Eindämmung umsetzen. In diesen Kontext fügt sich der neue CNG-Truck bestens ein.

Was haben Sie mit dem neuen LKW bisher für Erfahrungen gemacht?

Es sind nicht nur Umweltaspekte, die unseren Entscheid beeinflussten. Uns haben auch die Laufruhe und die unerwartet gute Durchzugskraft des Fahrzeugs überzeugt. Der CNG-Motor ist bezüglich PS und Drehmoment zwar etwas schwächer als die sonst von uns eingesetzten Dieselfahrzeuge. Für unsere Einsätze ist dies jedoch vernachlässigbar.

Wie beurteilen Sie die Reichweite der neuen Maschine?

Die Reichweite beträgt mit unserer Gastankgrösse rund 400 bis 500 Kilometer. Das ist für uns ebenfalls völlig ausreichend, da wir schwergewichtig im Nahverkehr unterwegs sind. Zudem ist das bestehende CNG-Tankstellennetz in der Schweiz genügend dicht. Im Notfall können wir unseren Lastwagen auch über einen NGV1-Einfüllstutzen befüllen, der eigentlich für Personenwagen gedacht ist.

Mit dem CNG-Truck transportieren Sie zukünftig auch CO₂ ...

Genau. Wir werden mit der CNG-Zugmaschine auch CO₂-Tanks für die Neustark AG transportieren. Das Berner Start-up will mit einem neuartigen Verfahren CO₂ dauerhaft in Beton speichern. Das verwendete CO₂ wird entweder direkt aus der Luft gefiltert oder bei der Produktion von Biogas abgeschieden und durch uns zu den Neustark-Anlagen transportiert.

Woher beziehen Sie das CNG für Ihren LKW?

Wir betanken unser Fahrzeug vorwiegend bei der Energiezentrale Forsthaus. Die Tankstelle von Energie Wasser Bern ist für Lastwagen ausgelegt und verkehrsmässig äusserst günstig gelegen. In Zukunft bezahlen wir einen Treibstoffzuschlag und fahren dadurch mit 100 Prozent Biogas. Eine wesentliche Produzentin dieses Biogases ist die ARA Region Bern AG, die übrigens auch die Hauptlieferantin des von uns transportierten CO₂ sein wird. **(moc)**

salzmänn-transporte.ch

Im Westen viel Neues

Ein neuer Stadtteil entsteht

Energie Wasser Bern will seine handwerklich-technischen und administrativen Bereiche unter einem Dach vereinen. Deshalb plant das Unternehmen einen neuen Hauptsitz auf dem Betriebsgelände in Ausserholligen. Das schafft Raum für ein neuartiges, urbanes Zentrum im Westen von Bern.

Während der Pikettdienst unter Zeitdruck einen Versorgungsunterbruch behebt, projiziert ein anderes Team weitere Ladestationen für Elektroautos. Zeitgleich evaluiert eine fachübergreifende Gruppe Investitionen in die Produktion von erneuerbarer Energie, testen Kunden eine neue Idee, bauen Spezialisten das Berner Fernwärmenetz aus und beantwortet der Kundendienst Fragen zu den Stromtarifen. Die Tätigkeitsfelder von Energie Wasser Bern sind sehr vielseitig. Entsprechend breit sind die möglichen Lösungsansätze für Fragen rund um Energie.

Diese Chance will der Gesamtenergiespezialist zukünftig noch besser nutzen: Der neue Hauptsitz in Holligen soll eine «Lern-Denk-Werk-Stadt» werden, in der sämtliche Bereiche des Unternehmens vereint sind. Ein Ort, an dem sich Handwerk, Büroarbeit, weitsichtiges Planen und rasches Handeln gegenseitig befruchten. Mit Räumen, die unterschiedliche Arbeitsweisen fördern und auch Dritte willkommen heissen. Dabei muss das Gebäude das können, was heute auch von Mitarbeitenden gefordert wird: anpassungsfähig und flexibel bleiben. Denn wer weiss schon mit Sicherheit, welche Anforderungen morgen und übermorgen an die Arbeitswelt gestellt werden?

Verankert im Quartier

Dieser Ansatz bedingt ein offenes Umfeld und erfordert Räume, in denen vielfältiges Leben stattfinden kann und die sich flexibel an neue Bedürfnisse anpassen lassen. Deshalb soll das heutige Gewerbeareal für den Fuss- und Veloverkehr geöffnet, mit öffentlichen Verkehrsmitteln noch besser erschlossen, verdichtet überbaut und auf die Entwicklungen in der Nachbarschaft abgestimmt werden. Ein Vorhaben, das auch die BLS unterstützt, indem sie ihr angrenzendes Areal gleichzeitig mitentwickelt.

Ein wesentliches Element des neuen Arbeits- und Lebensraums sind die Sockelgeschosse der Gebäude sowie der Freiraum unter dem Autobahnviadukt. Beides soll Raum für gemeinsame Aktivitäten und Begegnungen bieten. Hier trifft sich, wer in Berns Westen arbeitet, lebt oder studiert. Vielleicht begegnet man sich im Fitnesscenter oder beim Coiffeur, isst im gleichen Restaurant und kauft am selben Ort ein. Oder man teilt sich Sitzungszimmer, Innovationsräume, eine Werkstatt oder ein Atelier. Es soll ein Ort entstehen, an dem Begegnungen zu Austausch, Austausch zu Zusammenarbeit und Zusammenarbeit zu Innovationen führen können. Ein Ort der natürlichen Vernetzung, mit Energie Wasser Bern mittendrin.



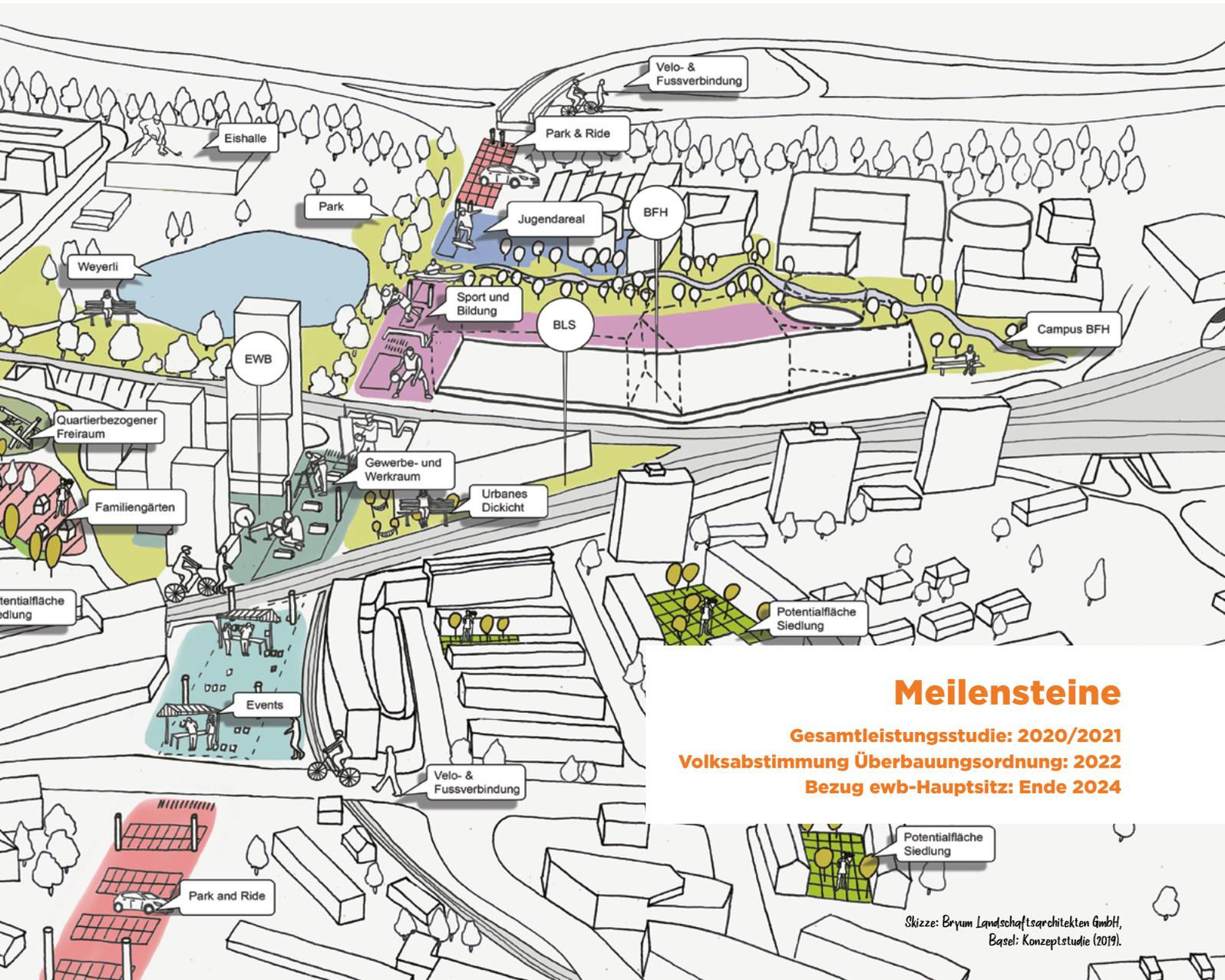
Das von ewb, der BLS und der Stadt Bern gemeinsam entwickelte Areal ist das zukünftige Scharnier des Entwicklungsschwerpunkts Ausserholligen. Zwischen der Freizeit- und Sportanlage Weyerli und dem Europaplatz, in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten BFH-Campus und zur Überbauung Weyermannshaus-West entsteht hier ein neues, lebendiges Stück Stadt.

Drehscheibe für Energie

Wo ein neuer Stadtteil entsteht, fließt viel Energie. In dessen Zentrum steht der städtische Energieversorger mit dem geplanten Hauptsitz und seiner ganzen Kernkompetenz: Auch bezüglich schonenden Umgang mit Ressourcen denken die beteiligten Akteure über die Parzellengrenzen hinaus. Hier bietet Energie Wasser Bern Hand für zukunftsweisende Lösungen: Durch den Zusammenschluss der Grundeigentümer im Umfeld des Areals leistet das Unternehmen einen Beitrag zur Entwicklung von Energielösungen, die als Gesamtsystem funktionieren und Berns Westen als neuen Leuchtturm der Stadt ins Blickfeld rücken. (jäg)

Gemeinschaftsprojekt

Die Stadt Bern, die BLS und Energie Wasser Bern entwickeln das Areal in Ausserholligen gemeinsam. Während das Stadtplanungsamt die Überbauungsordnung erarbeitet, führen die beiden Grundeigentümerinnen eine Gesamtleistungsstudie durch. Dieses parallele Vorgehen sichert eine qualitätsvolle, auf das Quartier abgestimmte Entwicklung und soll Raum für neue Möglichkeiten schaffen.



Meilensteine

Gesamtleistungsstudie: 2020/2021
Volksabstimmung Überbauungsordnung: 2022
Bezug ewb-Hauptsitz: Ende 2024

Skizze: Bryum Landschaftsarchitekten GmbH,
Basel: Konzeptstudie (2019).

Mehr Solarstrom, weniger Kosten

Energie Wasser Bern senkt die Elektrizitätstarife

Die Stadtbernerinnen und Stadtberner bezahlen 2021 im Durchschnitt weniger für den Strom als im Vorjahr. Grund dafür sind tiefere Produktionskosten und günstigere Kosten für die Beschaffung am Strommarkt. Gleichzeitig wird das Standardprodukt ewb.NATUR.Strom weiter mit Solarstrom angereichert.

Steigende Netznutzungstarife

Der von der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid erhobene Tarif für die Systemdienstleistungen (SDL) bleibt unverändert. Die Kosten des Verteilnetzes von Energie Wasser Bern steigen aufgrund verschiedener Effekte wie höherer Instandhaltungskosten oder des Smartmeter-Rollouts an. Dies führt zu einer Erhöhung der Netznutzungstarife um durchschnittlich 6.5 Prozent. Die Kundinnen und Kunden der Netznutzungskategorie «Economy» mit einem Jahresverbrauch von weniger als 50'000 kWh werden zudem vom Doppeltarif in den Einheitstarif «Home» überführt.

Sinkende Energieliefertarife

Dank den tieferen Produktionskosten der eigenen Anlagen und den günstigen Kosten für die Beschaffung am Strommarkt sinken die Energieliefertarife 2021 um durchschnittlich 8.3 Prozent. Dabei gilt: Je höher der ökologische Mehrwert, desto höher fällt die Tarifiereduktion aus. Dies ermöglicht Energie Wasser Bern, den Anteil an Solarstrom im Standardprodukt ewb.NATUR.Strom bei gleichzeitig sinkenden Tarifen weiter von 7 auf 8 Prozent zu erhöhen.

Einundvierzig Franken weniger pro Jahr

Weil die Abgaben an den Bund und die Stadt Bern ebenfalls unverändert bleiben, resultiert in der Summe eine Senkung der Stromtarife. So bezahlt ein in der Stadt Bern repräsentativer Haushalt mit fünf Zimmern, Elektroherd und Trockner (ohne Elektroboiler) mit einem Jahresverbrauch von 4'500 Kilowattstunden 2021 rund 41 Franken weniger für Strom. **(wyr)**

Informationen zu Ihrem Stromtarif finden Sie unter:

ewb.ch/tarife2021.

Informationen zu den verschiedenen Stromprodukten finden sie unter: ewb.ch/stromprodukte.

Die Stromtarife 2021 im Überblick

				2020	2021	
Netznutzungstarif	Home (weniger als 50'000 kWh/a)	Einheitstarif	Rp./kWh	7,90	7,80	+6.5%
	Economy (ab 2021 Home)	Normaltarif	Rp./kWh	8,10	7,80	
		Spartarif	Rp./kWh	5,30	7,80	
	Business (mehr als 50'000 kWh/a)	Normaltarif	Rp./kWh	3,60	3,50	
		Spartarif	Rp./kWh	2,70	2,70	
Leistungstarif		CHF/KW/Mt.	9,00	11,00		
Professional	Normaltarif	Rp./kWh	1,30/1,40	1,30/1,40		
	Spartarif	Rp./kWh	1,10/1,20	1,10/1,20		
	Leistungstarif	CHF/KW/Mt.	8,00	9,00		
	Systemdienstleistungen		Rp./kWh	0,16	0,16	
Energietarif	ewb.BASIS.Strom	Einheitstarif	Rp./kWh	8,40	7,60	-8.3%
		Normaltarif	Rp./kWh	9,00	8,00	
		Spartarif	Rp./kWh	6,80	6,60	
	ewb.NATUR.Strom	Einheitstarif	Rp./kWh	9,00	8,10	
		Normaltarif	Rp./kWh	9,60	8,50	
		Spartarif	Rp./kWh	7,40	7,10	
ewb.ÖKO.Strom	Einheitstarif	Rp./kWh	13,00	11,90		
	Normaltarif	Rp./kWh	13,60	12,30		
	Spartarif	Rp./kWh	11,40	10,90		
Abgaben	Abgaben ans Gemeinwesen		Rp./kWh	1,40-2,65	1,40-2,65	→
	Bundesabgaben		Rp./kWh	2,30	2,30	→

Tarife exkl. MwSt.

Der «Matteschnäg» trägt neu Orange

Seit Ende August fährt der «Matteschnäg» wieder auf der Linie 23 zwischen dem Bärepark und der Talstation der Marzilibahn. Der selbst-fahrende Kleinbus stand aufgrund der Schutzmassnahmen gegen das Coronavirus vorübergehend still. Nun wurde der Versuchsbetrieb mit zwei Fahrzeugen der neusten Generation wiederaufgenommen. Diese verfügen über weiterentwickelte Sensoren, die auch Fahrten bei schwierigen Wetterbedingungen erlauben und die Hinderniserkennung verbessern. Ausserdem bummelt einer der beiden Kleinbusse neu in ewb-Orange der Aare entlang. Die Projektpartner Bernmobil, Stadt Bern, Genossenschaft Migros Aare, SBB und Energie Wasser Bern konnten bereits umfangreiches Wissen zur Technologie des autonomen Fahrens sammeln. Im zweiten Jahr des Versuchsbetriebs wollen sie die Erkenntnisse weiter ausbauen und vertiefen. **(wyr)**



Klimaneutrales Gas aus Abwasser und Kehrriecht

In Zusammenarbeit mit Swisspower, Energie Wasser Bern sowie sieben weiteren Energieversorgern realisiert das Limmattaler Regiowerk Limeco die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage der Schweiz. Der Standort in Dietikon verfügt mit einer Kehrriechtverwertung und einer Abwasserreinigung über die perfekten Voraussetzungen, um erneuerbares Gas zu produzieren: Die Power-to-Gas-Anlage soll zukünftig erneuerbaren Strom aus der Kehrriechtverwertungsanlage nutzen, um Wasserstoff zu produzieren. Dieser wird wiederum mit CO₂ aus dem Klärgas gemischt, wodurch erneuerbares Methangas entsteht. Im Gasnetz ersetzt dieses fossile Energieträger, wodurch sich jährlich 4'000 bis 5'000 Tonnen CO₂ einsparen lassen. Das Projekt soll aufzeigen, wie die Power-to-Gas-Technologie die erneuerbare Energieproduktion ergänzen und überschüssigen erneuerbaren Strom saisonal speichern kann. **(wyr)**

powertogas.ch



... UND ÜBRIGENS

Auch in Australien blieben während des Corona-Lockdown alle Clubs, Pubs und Restaurants geschlossen. Tausende Hektoliter Bier wurden deshalb nicht getrunken und verdarben – ja, Bier kann verderben. Anstatt das ungeniessbare Bier einfach wegzuschütten, kam eine Abwasserreinigungsanlage in Adelaide auf die Idee, den Gerstensaft zu Biogas zu verwerten. Mit Erfolg: Weil Bier sehr viele Kalorien enthält, war die Produktion sogar ergiebiger als mit den üblichen Reststoffen. Die Glenelg Wastewater Treatment Plant erzeugte pro Woche aus rund 150'000 Litern Bier Biogas und daraus erneuerbaren Strom für 1'200 Haushalte – ein Rekordergebnis. Trotzdem dürfte sich das Geschäftsmodell nicht dauerhaft durchsetzen. Denn nebst den Kosten für die Bierproduktion verbraucht das Brauen auch grosse Mengen an Energie. **(wyr)**



«Ich wollte hier den Unterschied machen.»

Pablo Lobsang, Initiator des Berner Bowl-Skateparks

Das Skateboarden begleitet mich schon mein Leben lang und hat mir viele Türen geöffnet – sei es früher an nationalen und internationalen Contests oder auf meinen Reisen. Zusammengefasst bedeutet es für mich drei Dinge: kreativ zu sein, Gemeinschaft zu leben und vor allem Spass zu haben. Ich skate nun schon seit bald 40 Jahren und habe noch immer jeden Tag die Chance, etwas Neues dazulernen. Es hat den Vorteil, dass ich das überall auf der Welt tun kann. Wenn ich irgendwo in einer Stadt mit meinem Rollbrett in den Skatepark gehe, treffe ich dort immer Leute, mit denen ich fahren und die gleiche Passion teilen kann – das verbindet.

«Die mit dem breitesten Grinsen machen es am besten.»

Anfang der Nullerjahre war ich eben mal wieder auf Reisen. Als ich zurückkam, habe ich mich gefragt: Was würdest du jetzt am liebsten tun, wenn du frei wählen könntest? Die Antwort lag für mich auf der Hand: Bern brauchte einen Skateboard-Park. Die Idee reifte rasch zum Projekt auf der Schützenmatte zwischen Eisenbahn, Reithalle, Hauptstrasse und Parkplatz. Also habe ich losgelegt, 2005 einen Förderverein gegründet und nicht mehr lockergelassen. Für mich als jungen Skater, ohne Erfahrung mit Behörden und deren Prozessen, ohne einflussreiche Kontakte und Sponsoren, erwies sich das Unterfangen allerdings als Herkulesaufgabe.

Was folgte, waren ein fortwährender Lernprozess in einem langwierigen Baubewilligungsverfahren mit unzähligen Verhandlungen und die unerschöpfliche Suche nach finanziellen Mitteln. Zehn Jahre lang habe ich für den Skatepark gekämpft und trotz allen Widerständen nie aufgegeben, weil es mir mein sturer «Gring» nicht zuließ. Ich bin Tibeter und glaube an das Karma. Und tatsächlich: Im April 2016 feierten wir mit den Behörden den Spatenstich und nur fünf

Monate später wurde der «Bowl» eingeweiht. Im Jargon bedeutet das so viel wie «Schüssel», was die Form ganz gut beschreibt: ein in den Boden eingelassenes Becken, in dem man die Seitenwände nach allen Seiten hoch- und runterfährt.

Dabei gibt es kein Richtig oder Falsch und schon gar kein Müssen. Beim Skaten muss man einzig Rücksicht aufeinander nehmen. Das versuche ich auch den Kids in meinen Kursen zu vermitteln: Ich zeige ihnen Tricks, die ihren Fähigkeiten entsprechen. Diejenigen, die sie cool finden, versuchen sie dann nachzumachen und ich coache sie dabei. Ob sie auf dem Brett stehen, hocken oder liegen, ist mir piepegal – letztlich machen es die am besten, die das breiteste Grinsen haben. Das ist die Essenz des Skateboardfahrens.

So habe ich Coachings angeboten, Kurse und Contests durchgeführt, Girlssessions und Events mit DJs veranstaltet – alles ehrenamtlich. Fast fünf Tage in der Woche sorgte ich für den Betrieb im Skatepark, putzte, räumte und half den Anfängern. Ich wollte hier den Unterschied machen. Die Stadt wiederum erhoffte sich vom Skatepark eine Durchmischung des Publikums auf der Schützenmatte. Tatsächlich haben wir den Vorplatz neu belebt. Der Bowl ist aber keine Lösung für die dort bestehenden Probleme. Insgesamt hatte ich mir von den Behörden etwas mehr Unterstützung erhofft. Vielleicht ändert sich das ja mit dem neuen Trägerverein ... Nach zweieinhalb Jahren gab ich das Präsidium ab. Ich hatte keinen Mumm mehr, konnte mir das Ehrenamt schlicht nicht mehr leisten und brauchte eine Pause.

Heute bin ich froh, dass andere Leute übernommen haben, die einen Neubeginn wagen, eigene Ideen einbringen und das Projekt auf ihre Art weiterführen. Ich wünsche ihnen dabei von Herzen viel Erfolg. Ich arbeite jetzt an einer Tagesschule, gebe weiterhin Skateboardkurse und verfolge nebenbei meine neue Vision: ein Elektro-Transportvelo mit Anhänger, den ich mit Material zum Skaten beladen kann. Damit möchte ich an Schulen und Veranstaltungen aller Art fahren. Eine Art mobiler Skatepark, um den Leuten das Skaten im wahrsten Sinne des Wortes näher zu bringen. Ich hoffe, diesmal komme ich schneller zum Ziel. **(wyr)**

sk8.be

Mit weniger Sprit von A nach B

Tipps für sparsames Autofahren

Auch mit einem herkömmlichen Benzin- oder Dieselmotor kann man den Verbrauch und damit den CO₂-Ausstoss reduzieren. Dazu braucht man nur ein paar Fahrטיפps zu beachten und trotzdem nicht zu schleichen.

Hohe Drehzahlen vermeiden

Hohe Drehzahlen verbrauchen mehr Sprit. Daher sollte man schon bei 2'000 Umdrehungen pro Minute einen Gang höher schalten und im Gegenzug so spät wie möglich zurückschalten.



Gänge überspringen

Jeder Schaltvorgang verbrennt zusätzlich Treibstoff. Routinierte Lenker können deshalb beim Anfahren Gänge überspringen und jeweils im höchstmöglichen Gang fahren.

Vorausschauend Fahren

Häufiges Abbremsen und Beschleunigen kostet extra Benzin oder Diesel.

Das kann vermieden werden, indem man vorausschauend fährt und das Auto ausrollen lässt, anstatt zu bremsen.

Bei Stillstand Motor abstellen

An der Ampel oder bei kurzen Stopps den Motor auszuschalten, lohnt sich. Wer bei Stillstand konsequent den Motor abstellt, spart im Jahr ungefähr eine Tankfüllung. Ohne dass es dem Motor, dem Anlasser oder der Batterie schadet. Neuere Modelle machen dies ganz automatisch.

Kein Gas beim Starten

Ein Bleifuss beim Starten verbraucht unnötig Sprit. Deshalb beim Anlassen unbedingt den Fuss vom Gaspedal nehmen. Ansonsten verpufft der Spareffekt durch das Motorabschalten bei kurzen Halts.



Auf Kurzstrecken verzichten

Die ersten Kilometer sind die teuersten. Ein kalter Benzinmotor verbraucht gut und gerne das Doppelte an Kraftstoff und damit richtig Geld. Zum Einkaufen geht man also beispielsweise besser mit dem Fahrrad oder zu Fuss.



Gut schmieren

Hochwertiges Motorenöl rentiert sich. Es vermindert Reibung und spart dadurch Kraftstoff. Gerade auf Kurzstrecken kann man den Verbrauch damit um bis zu 6 Prozent reduzieren.

Öfters den Reifendruck prüfen

Je weniger Luft im Reifen ist, desto höher ist der Widerstand. Schon bei 0.2 Bar weniger Druck steigt der Verbrauch um 1 Prozent. Zudem nutzen sich die Pneu schneller ab und die Fahrsicherheit sinkt. Deshalb ist es empfehlenswert, den Reifendruck mindestens alle zwei Monate zu überprüfen und bei Bedarf zu korrigieren.



Komfort kostet zusätzlich

Die Sitzheizung oder ein HiFi-Verstärker benötigen Strom, den der Motor zusätzlich erzeugen muss.

Die Klimaanlage kann den Verbrauch sogar um bis zu 2 Liter pro 100 Kilometer erhöhen. Entsprechend sparsam sollte man mit diesen Annehmlichkeiten umgehen.



Rechts fahren

In der Schweiz gilt immer noch das Rechtsfahrgebot. Kolonnen auf der linken Autobahnspur führen zu häufigem Bremsen und Beschleunigen und wenig Fahrfluss. Deshalb nur zum Überholen auf die linke Fahrspur wechseln und danach wieder rechts einspuren.



Gar nicht fahren ...

Wer alle diese Ratschläge beherzigt, kann seinen Verbrauch um bis zu 20 Prozent reduzieren. Am meisten Sprit spart man aber immer noch, wenn man ganz aufs Auto verzichtet und stattdessen zu Fuss, mit dem Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs ist. **(wyr)**

Abgefahren – das Rennauto mit Puste

Bastle dir ein Auto mit Ballonantrieb

Mit Ballons kannst du Autorennen veranstalten: Die Luft darin versetzt deinen Flitzer nämlich in Bewegung. Je mehr Luft aus dem Ballon entweicht, desto schneller fährt dein Rennwagen.

Das brauchst du

- PET-Flasche (5 dl)
- Ballon
- 2 Holzspiesse
- 1 Röhrli
- 4 PET-Flaschen-Deckel
- Klebeband oder Gummeli

Und so gehts

- 1** Leg die PET-Flasche hin. Stich mit der Ahle eines Sackmessers vier Löcher für die Achsen der Räder in die Flasche und steck zwei Holzspiesse durch die Löcher hindurch.
- 2** Nimm vier PET-Flaschen-Deckel und bohre mit der Ahle jeweils ein Loch in deren Mitte, das so dick ist wie ein Holzspieß.
- 3** Steck die vier PET-Flaschen-Deckel nun auf die Holzspiesse. Kleb sie mit etwas Leim an und säg ab, was aus den Deckeln hervorragt.
- 4** Stülpe den Ballon über das Röhrli und wickle das Gummeli ganz fest darum herum, sodass er fest gemacht ist.
- 5** Kleb das Röhrli (inkl. Ballon) oben auf der Flasche fest.
- 6** Drück das Röhrli sanft auf die Flasche und blas den Ballon durch das Röhrli auf. Halt dann den Finger vorne auf das Röhrli, sodass keine Luft entweichen kann. Sobald du loslässt, flitzt dein Rennauto los! **(pol)**



Rasende WC-Rolle

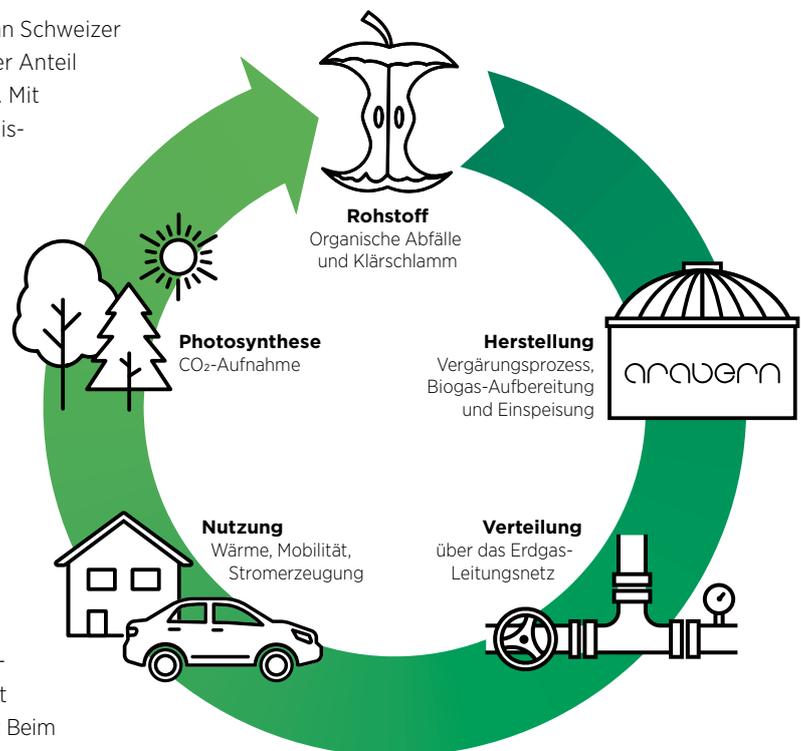
Dein Rennauto kannst du auch aus einer WC-Rolle basteln: Mal sie cool an, steck zwei Zahnstocher durch sie hindurch und kleb Räder aus Schaumstoff oder Karton an die Zahnstocher. Kleb ein oder zwei Röhrli mit je einem Ballon auf die WC-Rolle und los gehts!

CO₂-neutral fahren mit Biogas

Förder- und Garantieprogramme für Biogas als Treibstoff

Entscheidend für die Emissionen eines Fahrzeugs ist nicht das Antriebskonzept, sondern der genutzte Energieträger. Wer sein Auto mit 100 Prozent Biogas betankt, ist unter dem Strich CO₂-neutral unterwegs. Deshalb unterstützen Energie Wasser Bern, die nationale Gasbranche und die Fahrzeugimporteure den klimaneutralen Treibstoff mit Förderprogrammen.

Aktuell sind dem CNG (Compressed Natural Gas) an Schweizer Tankstellen 23.6 Prozent Biogas beigemischt. Dieser Anteil wurde in den letzten Jahren kontinuierlich erhöht. Mit jedem Prozent mehr Biogas reduzieren sich die Emissionen. Denn Schweizer Biogas entsteht aus organischen Abfallstoffen aus der Landwirtschaft, der Nahrungsmittelproduktion und der Gastronomie. Die Menge an CO₂, die bei dessen Verbrennung ausgestossen wird, wurde zuvor der Atmosphäre beim Wachstum der Rohstoffe entzogen. Daher ist ein Fahrzeug, das mit Biogas betrieben wird, unter dem Strich nahezu CO₂-neutral unterwegs.



Biogas-Upgrade zum Start

An rund 150 Tankstellen in der Schweiz können umweltbewusste Autofahrerinnen und Autofahrer mittlerweile CNG tanken. An den meisten besteht die Möglichkeit, bis zu 100 Prozent Schweizer Biogas zu beziehen. Ein Förderprogramm soll die Bernerinnen und Berner dazu ermutigen, noch vermehrt auf den umweltschonenden Energieträger zu setzen: Beim Kauf eines CNG-Fahrzeugs erhalten die neuen Besitzerinnen und Besitzer ein Biogas-Upgrade im Umfang von 2'000 Franken und fahren damit die ersten paar Tausend Kilometer nahezu CO₂-neutral. **(wyr)**

ewb.ch/foerderprogramme

Biogaszertifikat für jeden neuen SEAT

Mit dem Modellprogramm für CNG-Fahrzeuge garantiert auch SEAT Schweiz den Neu-Besitzerinnen und -Besitzern eines CNG-Autos, die ersten 10'000 Kilometer mit 100 Prozent Schweizer Biogas zu kompensieren. Hierfür meldet SEAT Schweiz alle verkauften CNG-Fahrzeuge der CNG-Mobility. Diese stellt im Anschluss sicher, dass pro Fahrzeug die entsprechende Biogasmenge für 10'000 Kilometer ins Gasnetz eingespeist wird.

cng-mobility.ch



Fahrt mit dem
Heissluftballon
zu gewinnen

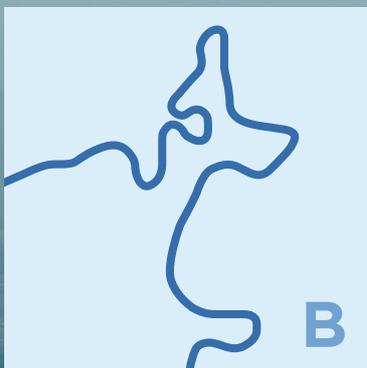
Wer gewinnt, geht in die Luft

Wenn der ewb-Heissluftballon abhebt, ist die Hektik des Alltags plötzlich in weiter Ferne. Hoch oben scheint die Zeit stillzustehen. Ruhig und majestätisch schwebt der sanfte orange Riese durch die Lüfte, während darunter langsam das malerische Bernbiet vorbeizieht. Der Blick schweift über Wälder, Matten, Auen und Seen - doch halt: Wie sieht eigentlich die Aare aus der Luft aus?

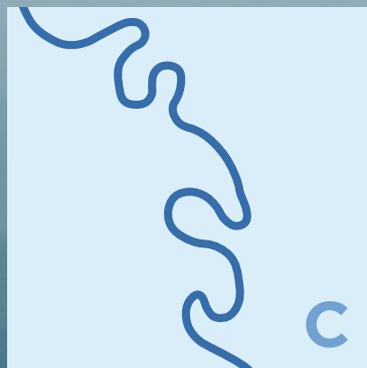
Welcher dieser Schweizer Flussläufe zeigt die Aare?



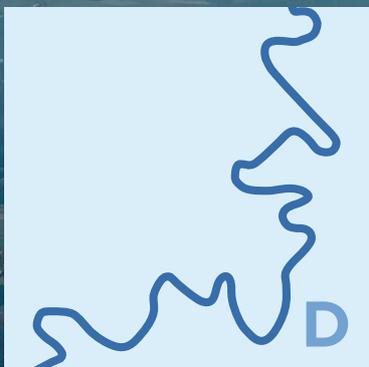
A



B



C



D

Jetzt teilnehmen und gewinnen

Senden Sie den richtigen Lösungsbuchstaben mit Ihrer Adresse und Ihrer Telefonnummer per E-Mail an direkt@ewb.ch oder per Post an Energie Wasser Bern, Redaktion DiREKT, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern. Einsendeschluss ist Sonntag, der 22. November 2020. Viel Glück!

Die Gewinnerinnen und Gewinner werden persönlich benachrichtigt. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Keine Mehrfachgewinne. Keine Barauszahlung der Preise. Mitarbeitende von Energie Wasser Bern sind vom Wettbewerb ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.