

# DIREKT

Kundenmagazin von Energie Wasser Bern

1 | 2021

## Bern setzt auf klimafreundliche Fernwärme

Energie Wasser Bern verdoppelt die Kapazität des Fernwärmenetzes

*ewb*



Gebäudesanierungen

**Verheizen Sie Ihr Geld nicht.**



Meret Lüthi

**Die Geigerin erweckt «Alte Musik» zu neuem Leben.**

**14**

WLAN optimieren

**Verbessern Sie den Empfang zu Hause.**

Kugelbahn basteln

**Verlege dein eigenes Leitungsnetz.**



## Impressum

**Herausgeber:** 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)

**Autorinnen/Autoren:** Thomas Hügli (hue), Sabine Krähenbühl (krs), Polyconsult (pol), Raphaël Wyss (wyr), Lukas Zellweger (zel)

**Fotos:** Alexandra Jäggi, Adrian Moser, Nick Napodano, Guillaume Perret, Damian Poffet

**Gestaltung:** Polyconsult AG, Bern

**Druck:** Stämpfli AG, Bern

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

**Leserschaft:** Kundinnen und Kunden von Energie Wasser Bern





## «Wir bauen die Energiezukunft der Stadt Bern»

Es freut sich wohl kaum jemand über eine Baustelle vor der Haustüre. Baustellen bedeuten für die Anwohnerinnen und Anwohner Staub, Lärm, Dreck und Ärger. Es kann nicht wie gewohnt im Quartier parkiert werden, der Geräuschpegel ist konstant hoch und für den Heimweg muss man plötzlich die Strassenseite wechseln.

Wir sind uns bewusst, dass wir mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes die Geduld der Bernerinnen und Berner in den kommenden Jahren vor eine grosse Belastungsprobe stellen. Energie Wasser Bern tut alles dafür, dass die Einschränkungen für die Bevölkerung so gering wie möglich ausfallen und der öffentliche Raum für alle Verkehrsteilnehmenden – egal ob Fussgängerinnen, Velofahrer, den öffentlichen Verkehr und den motorisierten Individualverkehr – barrierefrei und sicher bleibt.

Es ist uns aber auch sehr wichtig, Ihnen aufzuzeigen, dass die Stadt Bern von den heutigen Baustellen und getätigten Investitionen noch jahrzehntelang profitieren wird. Mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes, das wir in ihrem Auftrag nahezu verdoppeln, bauen wir das Rückgrat einer nachhaltigen Energiezukunft.

In dieser Ausgabe erfahren Sie mehr über die Vorteile von Fernwärme als emissionsarme Heizlösung und welche Quartiere in den kommenden Jahren damit erschlossen werden.

**Hans-Peter Wyss**, Leiter Bereich Netze und Mitglied der Geschäftsleitung

# Bern setzt auf klimafreundliche Fernwärme

**Fernwärme ist der Königsweg unter den Heizsystemen. Sie ist nicht nur umwelt-, sondern auch kundenfreundlich und preislich attraktiv. Deshalb baut Energie Wasser Bern das Fernwärmenetz aus und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Klimastrategie der Stadt.**

## **Ökologische Energie**

Die Fernwärme aus der Energiezentrale Forsthaus schont das Klima. Denn sie besteht zu mindestens drei Vierteln aus erneuerbarer Energie: Die beiden Energiequellen Kehricht und Holz gelten in der Ökobilanzbetrachtung als CO<sub>2</sub>-neutral. Lediglich die Wärme aus Erdgas ist fossile, nicht erneuerbare Energie. 2020 bestand die Fernwärme aus der Energiezentrale Forsthaus sogar zu über 87 Prozent aus erneuerbarer Energie (siehe Grafik).

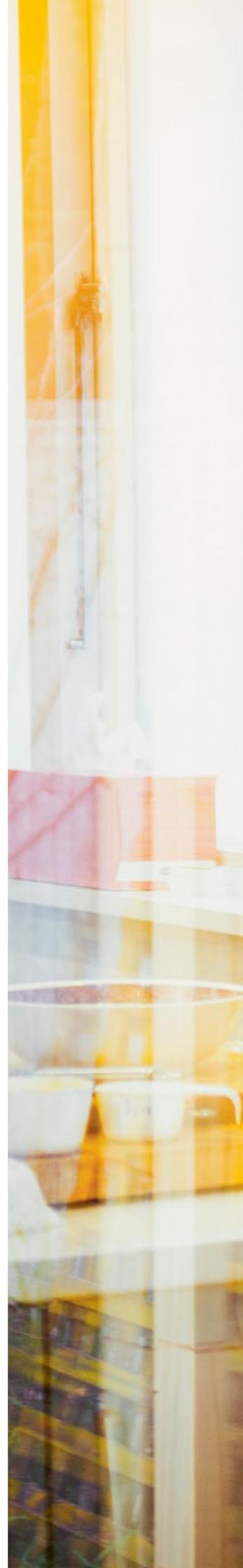
Doch der Brennstoffmix ist nur ein Grund, weshalb die Berner Fernwärme umweltfreundlich ist. Auch die kurzen Transportwege in unterirdischen Leitungen tragen zur guten Ökobilanz bei. Zudem sorgt die Produktion aus einheimischem Holz für eine regionale Wertschöpfung. Wer noch mehr fürs Klima tun möchte, kann anstelle des Standardprodukts ewb.NATUR.Fernwärme auch das 100 Prozent CO<sub>2</sub>-neutrale Produkt ewb.ÖKO.Fernwärme bestellen. Diese Fernwärme stammt ausschliesslich aus Kehricht und Holz.

## **Kundenfreundliche Heizlösung**

Fernwärme ist aber nicht nur nachhaltig und ökologisch. Sie ist auch finanziell interessant, platzsparend und einfach im Unterhalt. Ist der Hausanschluss einmal installiert, brauchen sich die Kundinnen und Kunden praktisch um nichts mehr zu kümmern. Sie geniessen einen hohen Komfort, müssen keine eigene Heizanlage instand halten und profitieren nicht zuletzt deshalb von umweltschonender Energie zu vergleichsweise tiefen Kosten.

## **Neue Fernwärmegebiete**

Bisher beschränkte sich die Fernwärmeversorgung vor allem auf die Innenstadt. Wegen der vielen Vorteile will Energie Wasser Bern das bestehende Fernwärmenetz einerseits durch zusätzliche Anschlüsse verdichten. Andererseits sollen auch Kundinnen und Kunden im Westen und Norden der Stadt davon profitieren können. Um diese Quartiere zu erschliessen, entstehen derzeit zwei neue Transportleitungen ab der Energiezentrale Forsthaus. **(krs/wyr)**



Fernwärme von  
Energie Wasser Bern verursacht

# 75 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen

als Heizen mit Öl.



2020 bestand die Fernwärme aus der Energiezentrale Forsthaus zu über 87 Prozent aus erneuerbarer Energie.

**«Das Interesse am Thema und an Fernwärmeanschlüssen ist erfreulich gross. Wenn wir möglichst viele Bernerinnen und Berner von Fernwärme als Heizlösung überzeugen können, verbessert sich die Klimabilanz der Stadt und gleichzeitig auch die Wirtschaftlichkeit des Netzbetriebs.»**

Hans-Peter Wyss, Leiter Bereich Netze und Mitglied der Geschäftsleitung

# Das neue Fernwärmenetz nimmt Gestalt an

Schritt für Schritt Richtung Energiewende

**Mit dem symbolischen Spatenstich nahm Energie Wasser Bern im Januar 2020 eines der grössten Infrastrukturprojekte der Unternehmensgeschichte in Angriff: Der Ausbau des Berner Fernwärmenetzes um rund 36 Kilometer wird dessen Kapazität nahezu verdoppeln. Die Herausforderungen sind für den Energieversorger dabei vielfältig.**

Ein Schwerpunkt des Grossprojekts richtet sich auf Berns Westen. Vor gut einem Jahr begannen die Arbeiten an der neuen Transportleitung ab der Energiezentrale Forsthaus entlang der Murtenstrasse. Sie bildet zukünftig quasi die «Hauptschlagader» des neuen Fernwärmenetzes, mit dem der Stadtteil etappenweise erschlossen wird. Alleine hier besteht ein Potenzial von rund 10'000 Liegenschaften, die bis 2035 mit Fernwärme versorgt werden können.

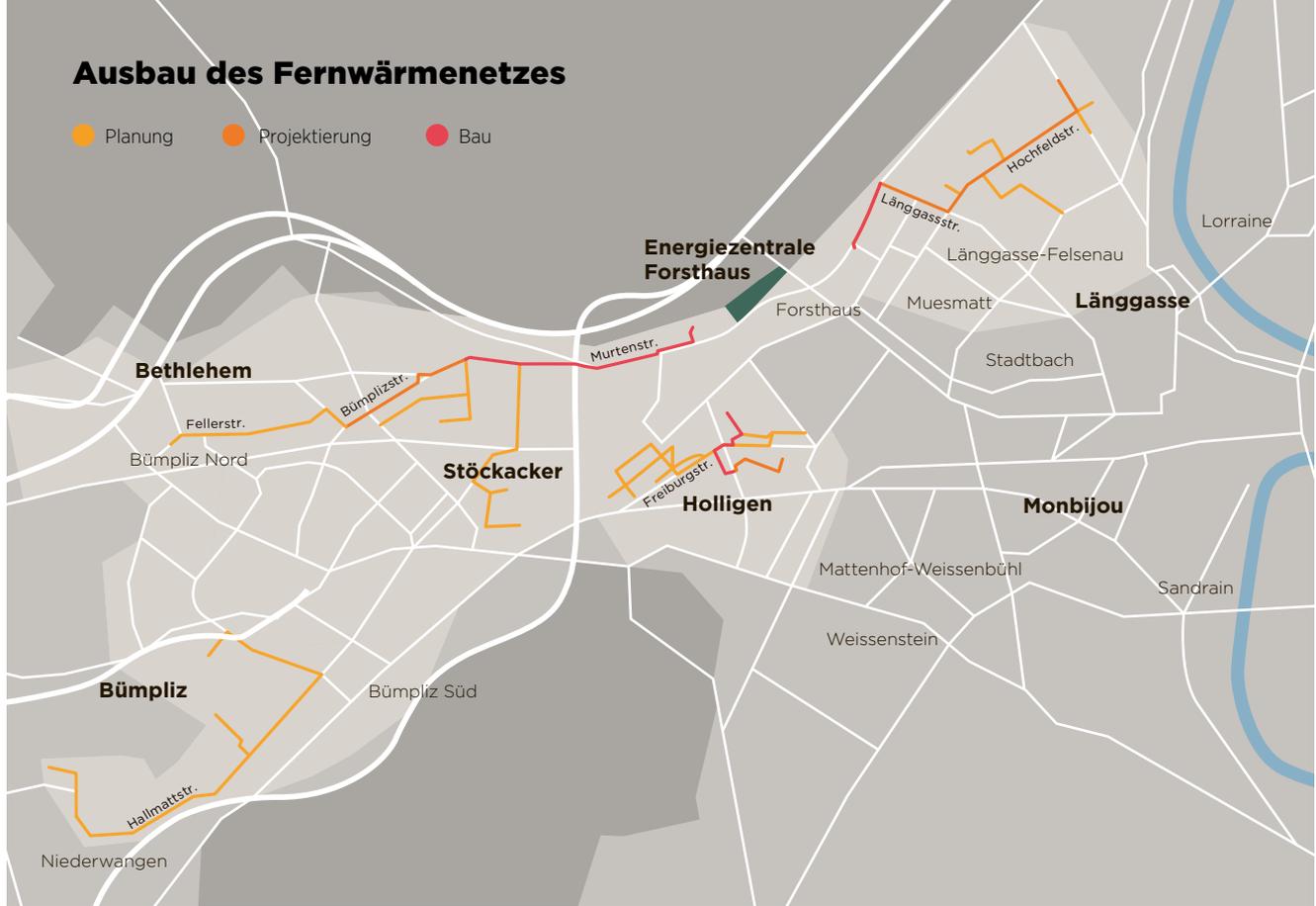
Die Bauarbeiten verlaufen bisher planmässig. Ende Jahr werden die ersten Liegenschaften in der Looslistrasse und am Untermattweg in Bümpliz an die neue Transportleitung angeschlossen. Danach folgt der Ausbau in das Holligenquartier. Voraussichtlich Anfang 2022 können sich die ersten Kundinnen und Kunden auf eine ökologisch geheizte Stube freuen. Weitere geplante Ausbauschritte sind die Anbindung des Kleefeld- und des Bethlehemquartiers.



**Fernwärme – auch eine Lösung für Sie?**  
[energieberatungstadtbern.ch](http://energieberatungstadtbern.ch)

## Ausbau des Fernwärmenetzes

● Planung ● Projektierung ● Bau



### Anbindung der nördlichen Quartiere

Parallel wurde Anfang November 2020 eine weitere Baustappe in Angriff genommen: eine neue Fernwärmeachse entlang der Bremgartenstrasse, die über die hintere Länggasse bis weit ins Tiefenauquartier reichen soll. Nebst der Fernwärmeleitung entsteht in der Wende- schlaufe der Buslinie 20 eine Verteilzentrale. Dort wird die Temperatur der Fernwärme im Netz in Zukunft reguliert und an die angeschlossenen Haushalte verteilt.

Mitte Jahr wurden die Bauarbeiten in der Länggassestrasse in die Hochfeldstrasse Richtung Neubrücke aus- geweitet. Ziel ist es, die neue Berner Schwimmhalle bei ihrer Eröffnung Ende 2023 mit Fernwärme zu beheizen. Weiter im Norden wird der Ausbau Richtung Bern Tiefenau und Viererfeldquartier fortgesetzt.

### Herausforderungen beim Netzbau

Der Bau der Fernwärmeleitungen ist ein anspruchsvolles Unterfangen. In der dicht besiedelten Stadt Bern ist der Platz im Strassenraum stark begrenzt. Bauvorhaben mit Leitungen, die einen grossen Durchmesser haben, erfor- dern deshalb besondere Massnahmen. Teilweise muss Energie Wasser Bern bestehende Werkleitungen verset- zen. Ausserdem ist beim Fernwärmeausbau aufgrund der benötigten Dehnschlaufen keine gerade Linienführung möglich. Der enge Terminplan und das Bauen unter Verkehr kommen erschwerend hinzu.

### Vertrauen und Verständnis gewinnen

Hindernisse stellen sich nicht nur bei den Arbeiten im Graben. Die Baustellen selbst stellen auch die Geduld der Bevölkerung auf die Probe – sie verursachen Lärm, Schmutz und Verkehrsbehinderungen. Entsprechend wichtig ist es, die Anwohnerinnen und Anwohner frühzeitig über anstehende Bauarbeiten zu informieren. Mit einer gezielten und transparenten Baustellenkommu- nikation ist Energie Wasser Bern bestrebt, die Bernerinnen und Berner zu sensibilisieren und ihnen den Grund und Nutzen der Eingriffe aufzuzeigen. Ausserdem wird bei der Planung stets auf Synergien mit anderen Infrastruktur- projekten geachtet. Diese Koordination im öffentlichen Raum der Stadt Bern reduziert nicht nur die Baukosten, sondern vor allem die Unannehmlichkeiten.

[ausbau-fernwaerme.be](http://ausbau-fernwaerme.be)

### Den Umstieg erleichtern

Trotz dem ambitionierten Zeitplan des Projekts müssen manche Hauseigentümerinnen und -eigentümer ihre alten Heizungen ersetzen, noch bevor ihre Liegenschaft an das neue Fernwärmenetz angeschlossen wird. Ihnen bieten Energie Wasser Bern und der Ökofonds der Stadt Bern ein Förderprogramm für Übergangslösungen an: Es unterstützt sie bei der Finanzierung eines Provisoriums oder bei allfälligen Reparaturen der bestehenden Anlagen, damit die Versorgungssicherheit während der Übergangs- zeit gewährleistet ist. Bedingung ist, dass spätestens fünf Jahre nach der Gesuchstellung der Anschluss an das Fernwärmenetz erfolgt. (krs/wyr)

[ewb.ch/foerderprogramme](http://ewb.ch/foerderprogramme)

# Kehricht spendet ökologische Wärme

Die Energiezentrale Forsthaus als Berns Zentralheizung

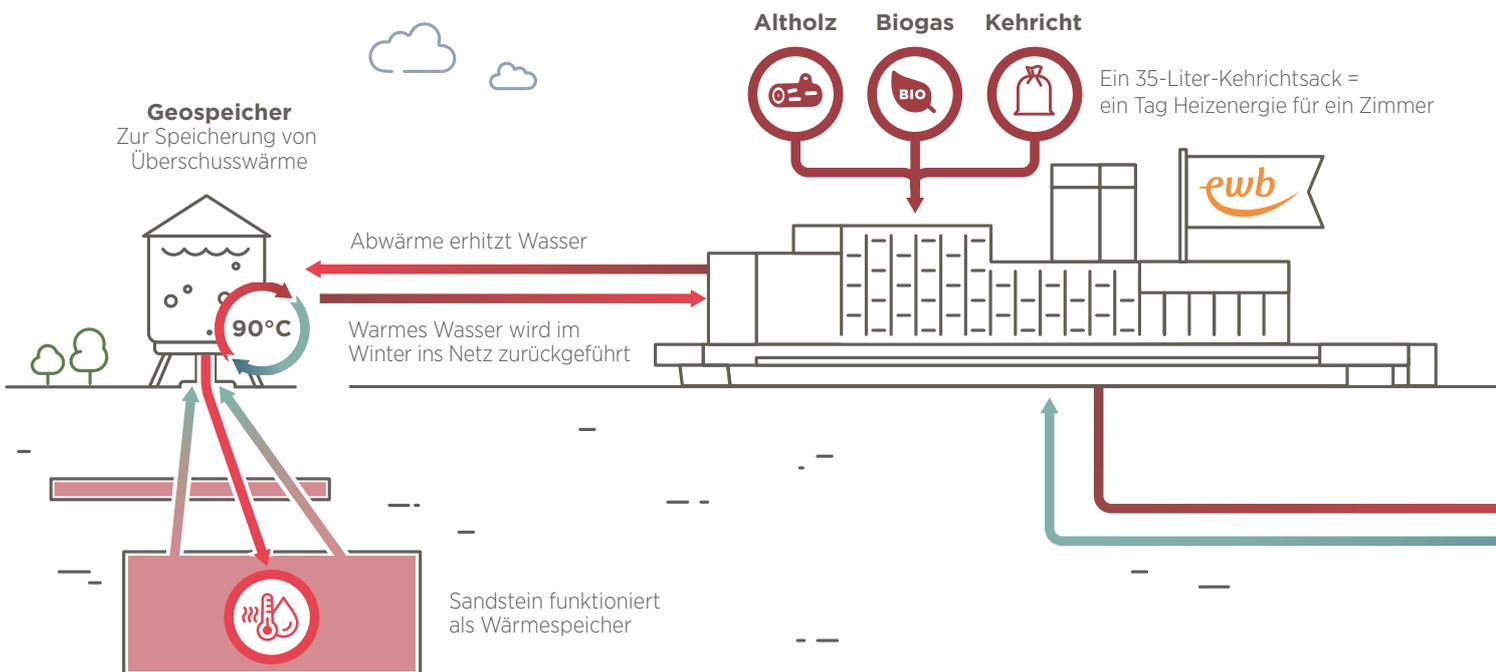
**Die Berner Fernwärme wird in der Energiezentrale aus unserem Kehricht, regionalem Holz und Erdgas produziert. Die Anlage fungiert dabei als eine Art Zentralheizung der Stadt, von der aus die erschlossenen Gebäude über ein Verteilnetz mit Energie versorgt werden.**

Ein Grossteil der Berner Fernwärme wird in der Kehrichtverwertungsanlage Forsthaus produziert. Die Wärme, die bei der Verbrennung unseres Kehrichts entsteht, erhitzt das Wasser, das über ein unterirdisches Netz von speziell isolierten Leitungen (siehe Grafik) direkt zu den Kundinnen und Kunden ins Haus gelangt.

Sogenannte Wärmetauscher (siehe Grafik) entziehen dem heissen Wasser die Energie und geben diese an das Heizsystem der Gebäude ab. Das Wasser im Fernwärmenetz kühlt dabei ab und fliesst zurück in die Energiezentrale, wo es erneut erhitzt wird. Der Kreislauf schliesst sich.

## Wirkungsgrad erhöhen

Um Spitzenlasten in der Fernwärmeversorgung abzudecken, kommen in der Energiezentrale zusätzlich das Holzheizwerk und das Gas-und-Dampf-Kombikraftwerk zum Einsatz. Energie Wasser Bern setzt immer wieder technische Verbesserungen um, damit deren Abwärme möglichst gut ausgeschöpft werden kann. So wurde der Gasanteil im Brennstoffmix in den letzten Jahren nochmals deutlich reduziert.



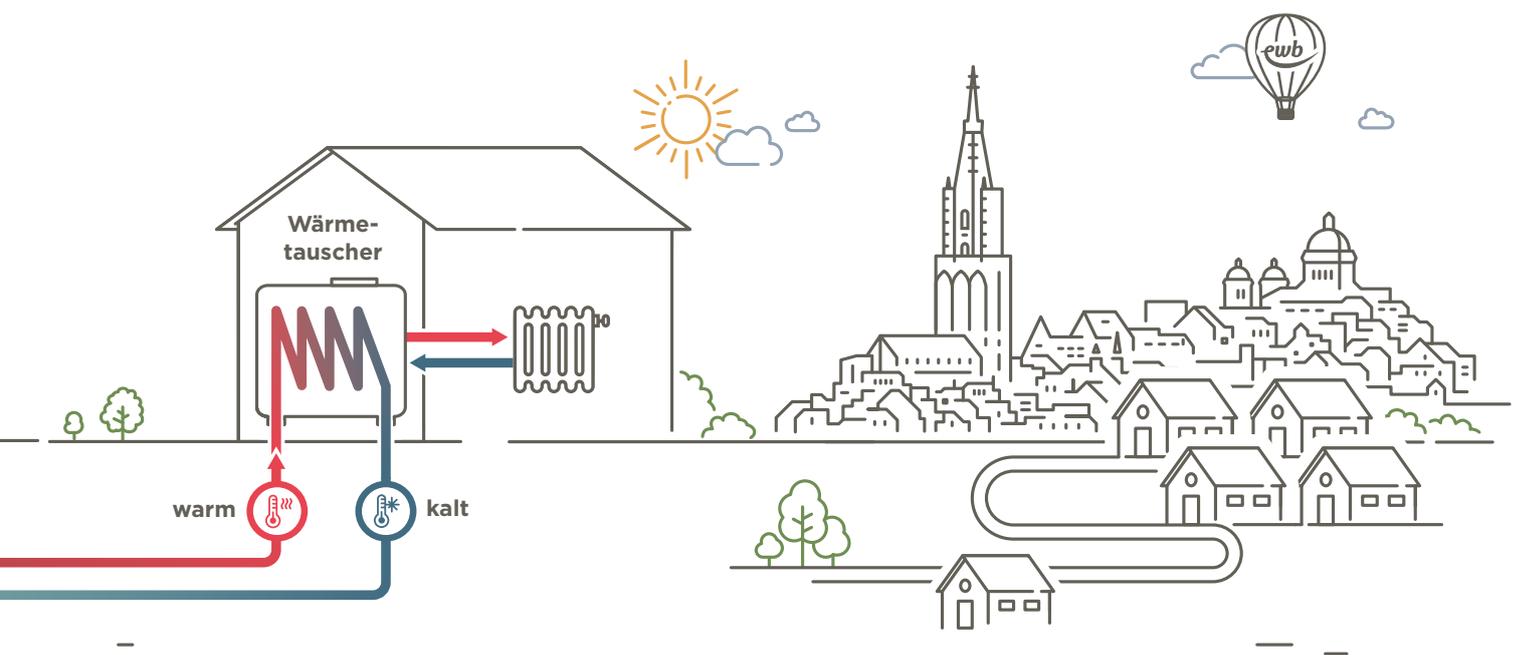
Der Ausbau des Berner Fernwärmenetzes verlangt aber nach einer noch effizienteren Verwertung der Abwärme aus der Energiezentrale Forsthaus. Dazu soll ein Geospeicher (siehe Grafik) im Sommer die überschüssige Wärme in Form von heissem Wasser in Sandsteinschichten in 500 Metern Tiefe zwischenspeichern. Im Winter lässt sich das heisse Wasser wieder an die Oberfläche pumpen und ins Fernwärmenetz einspeisen. Dadurch lässt sich der Wirkungsgrad der Energiezentrale Forsthaus weiter erhöhen und die Ökobilanz der Berner Fernwärme fällt noch besser aus.

Im September 2020 begannen die Installationsarbeiten, sodass im Sommer 2021 erste Sondierbohrungen stattfinden können. Mit diesen will Energie Wasser Bern umfassende Erkenntnisse zu den verschiedenen Gesteinsschichten und deren Wärmespeicherpotenzial gewinnen. Sind diese erfolgsversprechend, folgt eine umfassende Testphase. Bei einem planmässigen Verlauf des Projekts kann der Geospeicher voraussichtlich 2025 in das Fernwärmenetz eingebunden werden.

### Weitere Wärmequellen notwendig

Doch durch den Ausbau des Fernwärmenetzes wird dessen Kapazität nahezu verdoppelt. Selbst mit dem Geospeicher kann die Energiezentrale Forsthaus alleine diesen Wärmebedarf nicht mehr decken und muss um weitere Wärmequellen ergänzt werden. Deshalb plant Energie Wasser Bern ein zusätzliches Holzheizwerk im Südwesten der Stadt. Dadurch wird der Anteil erneuerbarer Energie in der Berner Wärmeversorgung zusätzlich erhöht.

Vorderhand wird der Bau zweier separater Teilnetze vorangetrieben – eines ab der Energiezentrale Forsthaus und eines ab dem Holzheizwerk. So kann die neue Anlage bereits in der Heizperiode 2023 Wärme einspeisen. Im Anschluss wird das Holzheizwerk dem Wärmebedarf entsprechend schrittweise bis zur Maximalleistung ausgebaut und die beiden Teilnetze werden voraussichtlich 2026 zusammengeschlossen. Dadurch entsteht ein ringförmiges Fernwärmenetz, dank dem sich die angeschlossenen Gebäude von zwei Seiten her versorgen lassen. Das macht den Betrieb für Energie Wasser Bern flexibler und sorgt für eine hohe Versorgungssicherheit. **(krs/wyr)**  
[ewb.ch/geospeicher](http://ewb.ch/geospeicher)



# Gebäude sanieren statt Geld verheizen

So erreichen wir das CO<sub>2</sub>-Ziel der Stadt Bern

**Die Stadt Bern will massgeblich dazu beitragen, dass die Schweiz ihre Klimaziele erreicht und die Erfüllung des Pariser Klimaabkommens voranbringt. Dazu sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen in einem ersten Schritt bis 2035 auf eine Tonne pro Person und Jahr sinken – vor allem durch Gebäudesanierungen und den Ersatz fossiler Heizungen.**



Die Liegenschaften an der Kleefeldstrasse wurden totalsaniert.

Gebäude sind Energiefresser. Fast 60 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstosses in der Stadt Bern entsteht beim Heizen. Um diese Emissionen zu senken, braucht es zwei ergänzende Massnahmen: Gebäudesanierungen und den Ersatz fossiler Heizungsanlagen. Nach wie vor werden in der Stadt Bern rund 11'000 Gebäude mit fossilen Brennstoffen wie Gas oder Öl beheizt. Dabei gibt es längst bessere Alternativen wie Fernwärme oder Wärmepumpen. Diese schonen nicht nur das Klima, sondern sind auch finanziell interessant – erst recht dank den verschiedenen Förderprogrammen für den Ersatz fossiler Heizungen.

Ebenso wichtig für das Erreichen des CO<sub>2</sub>-Ziels der Stadt Bern sind Gebäudesanierungen. Massnahmen wie eine bessere Dämmung der Gebäudehülle oder der Einbau neuer Fenster senken den Energieverbrauch und damit auch die Kosten. Grosszügige Förderbeiträge sorgen auch hier dafür, dass sich die Investitionen oft schon nach wenigen Jahren rechnen. Hinzu kommt, dass sich eine neue Heizung dank einer guten Wärmedämmung kleiner dimensionieren lässt, was noch mehr Energie und Geld einspart.

[ewb.ch/foerderprogramme](http://ewb.ch/foerderprogramme)

## Sanieren lohnt sich

Ein gutes Beispiel für eine gelungene energetische Sanierung sind die Mehrfamilienhäuser an der Kleefeldstrasse in Bern. Sie gehören dem städtischen Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik. Bei den Liegenschaften wurden die Gebäudehüllen totalsaniert und Solaranlagen auf den Dächern installiert. Zusätzlich werden die Häuser ab 2023 ans Fernwärmenetz von Energie Wasser Bern angeschlossen. Insgesamt sinken die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Wärmeerzeugung dadurch um bis zu 100 Prozent. Dennoch bleiben sämtliche Wohnungen auch nach der Sanierung dem Segment «Günstiger Wohnraum mit Vermietungskriterien» zugeordnet.

## Mehr Sanierungen nötig

Damit die Stadt Bern ihr Klimaziel bis 2035 erreicht, müssen pro Jahr rund 500 Liegenschaften energetisch saniert werden und von fossiler auf klimafreundliche Heizenergie wechseln. Deshalb sind vor allem die Hauseigentümerinnen und -eigentümer gefordert. Als erster Schritt empfiehlt sich ein Fachbericht zum eigenen Gebäude (siehe Interview). Dieser zeigt sinnvolle Wege auf, um den Energieverbrauch zu senken, die Wohnqualität und den Wert des Hauses zu steigern – und endlich weniger Geld zu verheizen. **(hue)**

## Antworten auf Ihre Energiefragen

Haben Sie eine sanierungsbedürftige Liegenschaft, müssen Sie bald Ihre alte Heizung ersetzen oder möchten Sie einfach wissen, wie Sie Energie sparen können? Dann lassen Sie sich beraten. Die Fachpersonen der Energieberatung Stadt Bern beantworten Ihre Fragen und zeigen Ihnen auf, von welchen Förderbeiträgen Sie profitieren können. Die Beratung richtet sich sowohl an Hauseigentümerinnen und -eigentümer als auch an Mietende. Die meisten Angebote sind für die Bevölkerung der Stadt Bern zudem kostenlos.

[energieberatungstadtbern.ch](http://energieberatungstadtbern.ch)



## «Eine umfassende Beratung zahlt sich aus.»

Drei Fragen an **Carole Gächter**,  
GEAK\*-Expertin

\* Gebäudeenergieausweis der Kantone

Carole Gächter ist Mitglied der Geschäftsleitung von «Energie hoch drei». Das Berner Unternehmen erstellt Energiekonzepte und bietet Nachhaltigkeitsberatungen im Gebäudebereich und in der Raumplanung an.

[energie3.ch](http://energie3.ch)

### **Wie nimmt man eine Gebäudesanierung am besten in Angriff?**

Es empfiehlt sich, als Erstes einen umfassenden Fachbericht erstellen zu lassen. Er hilft, das Potenzial der Liegenschaft zu analysieren und dabei den Gesamtkontext im Blick zu behalten. Denn bei einer Gebäudesanierung geht es nicht nur um Energie, sondern genauso um räumliche und architektonische Fragen sowie um Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten. Eine umfassende Beratung zahlt sich aus, weil damit Synergien erkannt und Schnittstellenfehler verhindert werden – was wiederum die Kosten senkt und Ärger vermeidet.

### **Wie läuft ein solcher Beratungsprozess ab?**

Um das volle Potenzial einer Beratung auszuschöpfen, sollte sie vor den ersten baulichen Eingriffen erfolgen. Als Erstes besichtigt die beauftragte Energiefachperson das Gebäude, klärt die Bedürfnisse der Eigentümerin oder des Eigentümers, ermittelt den aktuellen Zustand der Liegenschaft und analysiert deren Potenzial. Anhand dieser Erkenntnisse erstellt die Fachperson einen Beratungsbericht mit zwei bis vier Varianten und erläutert ihn in einem Beratungsgespräch. Die Eigentümerin oder der Eigentümer erhält damit eine Entscheidungsgrundlage, um für das Gebäude die optimale Lösung zu finden. Auf Basis dieser Unterlagen können Architektinnen und Architekten oder die Bauherrschaft direkt zusammen mit einem Bauunternehmen eine Sanierungsvariante ausarbeiten.

### **Wie profitieren Hauseigentümerinnen und -eigentümer vom Programm «bern-saniert plus»?**

Dank der grosszügigen Förderung erhalten sie mit «bern-saniert plus» günstig einen GEAK plus – einen Gebäudeenergieausweis mit Beratungsbericht. Er schafft einen Gesamtüberblick über den energetischen Zustand und das Sanierungspotenzial der Liegenschaft, stimmt bereits angedachte Sanierungsschritte aufeinander ab und berücksichtigt die energiepolitischen Ziele der Stadt Bern. **(hue)**

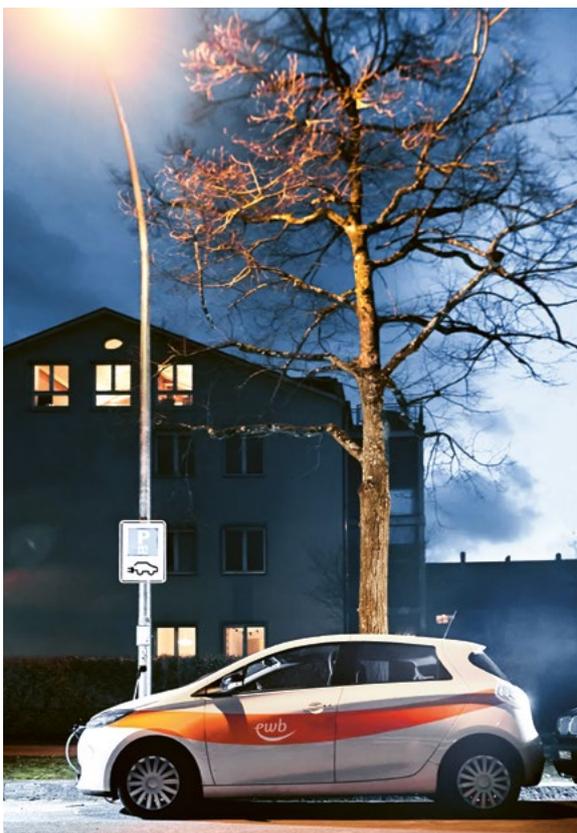
# Laden an der Strassenlaterne

**Mit einem innovativen Pilotprojekt prüft Energie Wasser Bern, ob sich Strassenleuchten auch zum Laden von Elektroautos nutzen lassen.**

Die Idee leuchtet geradezu ein: Energie Wasser Bern ist für die öffentliche Beleuchtung in der Stadt Bern zuständig und betreibt gleichzeitig ein wachsendes Netz von Ladestationen. Deshalb will der Energieversorger zusammen mit Projektpartnern herausfinden, ob Strassenleuchten auch genutzt werden können, um Elektrofahrzeuge zu laden. Dadurch liesse sich das Berner Ladenetz unkompliziert und ohne zusätzliche Baumassnahmen erweitern.

## Erfahrungen sammeln

In der Schweiz steigen immer mehr Leute auf ein Elektroauto um. Doch nicht alle unter ihnen verfügen über einen eigenen Parkplatz, auf dem sie eine Ladestation installieren können. Gerade in Städten fehlt es häufig an genügend Lademöglichkeiten. Mit dem Pilotprojekt «Laden im öffentlichen Raum» trägt Energie Wasser Bern diesem Problem Rechnung. Bereits im März 2019 hat der Energieversorger in zwei Quartieren versuchsshalber Ladestationen in der blauen Zone installiert.



Mit dem Teilprojekt «Laden an der Strassenlaterne» wird der Pilotversuch nun erweitert. Dafür wurden an zwei Standorten zwei Masten von Hängeleuchten und ein klassischer Kandelaber mit Ladepunkten ausgerüstet. Gemeinsam mit Siemens, ubitricity, MOVE Mobility und der Stadt Bern will Energie Wasser Bern damit Erfahrungen zur technischen Machbarkeit sowie zur Akzeptanz und Nutzung solcher Ladestationen sammeln.

## 15 Kilometer pro Stunde

Die Ladestationen an der Thormannstrasse 62 und 64 sowie an der Huberstrasse 16 wurden Ende März 2020 in Betrieb genommen. Sie verfügen über eine Typ-2-Steckdose und eine Leistung von 3.7 Kilowatt, was einer Reichweite von ca. 15 Kilometern pro Ladestunde entspricht. Damit eignet sich das Konzept vor allem auch für das Laden über Nacht. Die Parkfelder sind entsprechend gekennzeichnet und stehen nur Steckerfahrzeugen mit Ladebedarf zur Verfügung. Die erlaubte Parkdauer entspricht jener der blauen Zone.

## Auswertung im Frühling 2022

Der Testbetrieb dauert mindestens ein Jahr. Ab Frühling 2022 erfolgt die Auswertung der Daten und der Rückmeldungen der Nutzerinnen und Nutzer. Auf dieser Basis entscheidet Energie Wasser Bern im Anschluss über einen allfälligen weiteren Ausbau solcher Lademöglichkeiten an Strassenleuchten. **(wyr/kr)**

[ewb.ch/laternenladen](http://ewb.ch/laternenladen)

## Zugang über MOVE

Lenkerinnen und Lenker, die ihr Elektroauto an den Strassenleuchten laden wollen, müssen über einen MOVE-Account verfügen. Der Ladevorgang wird über den Scan des QR-Codes neben dem Ladepunkt mit der MOVE-App gestartet. Etabliert sich die Ladelösung, prüft Energie Wasser Bern weitere Zugangs- und Bezahlmöglichkeiten.

[move.ch](http://move.ch)



## Neuer Verwaltungsratspräsident

Anlässlich der Wiederwahl der Verwaltungsratsmitglieder von Energie Wasser Bern für die Amtsdauer 2021 bis 2024 hat der amtierende Verwaltungsratspräsident Franz Stampfli seine Demission per Ende 2021 bekannt gegeben. Der Gemeinderat hat Michel Kunz ab 2022 zu seinem Nachfolger ernannt. Michel Kunz ist seit 2014 Mitglied des Verwaltungsrats von Energie Wasser Bern und seit 2018 Vizepräsident. Der Betriebsökonom und diplomierte Elektroingenieur verfügt über ein fundiertes und für das Unternehmen wertvolles Fach- und Führungswissen. **(wyr)**



## Vorreiterin der Energiewende

Zum fünften Mal hat das Bundesamt für Energie eine Vergleichsstudie unter den schweizerischen Energieversorgungsunternehmen (EVU) durchgeführt. Das freiwillige Benchmarking beurteilt, inwieweit die teilnehmenden Energieversorger mit ihrer Strategie, ihren Produkten und ihren Dienstleistungen die Energieeffizienz und die erneuerbaren Energien in den Bereichen Strom und Wärme/Gas fördern.

Insgesamt haben 100 EVUs aus der ganzen Schweiz an der Vergleichsstudie 2019/2020 teilgenommen; 93 davon im Bereich Strom. Hier erreicht Energie Wasser Bern das drittbeste Resultat. Im Wärme-/Gasbereich erzielt der Stadtberner Energieversorger sogar das zweitbeste Resultat der 61 beteiligten Unternehmen. Mit diesen Ergebnissen ist Energie Wasser Bern das beste Querverbundunternehmen unter allen Teilnehmenden des Benchmarkings. **(wyr)**



## ... UND ÜBRIGENS

Energie Wasser Bern vernetzt – auch einsame Herzen. Unter diesem Motto lancierte Energie Wasser Bern im Juni 2017 eine Flirt-App fürs Gurtenfestival. Mit über 5'000 Downloads war «Güschle Date» nicht nur ein Volltreffer, sondern landete auch immer wieder welche. Und wie bei seinen Produkten und Dienstleistungen sorgte der Stadtberner Energieversorger auch hier für Nachhaltigkeit: So hat sich im Juni 2021 das erste – der Redaktion bekannte – Paar, das sich über die App kennengelernt hatte, das Ja-Wort gegeben. Nicht ohne Stolz, bei dieser Liebesgeschichte etwas nachgeholfen zu haben, wünscht Energie Wasser Bern den beiden alles erdenklich Gute für ihre gemeinsame Zukunft. **(wyr)**



# «Ich brauche jedes Ohr im Publikum»

Meret Lüthi, Geigerin und künstlerische Leiterin  
des Orchesters «Les Passions de l'Âme»

Dass die Geige immer eine Rolle in meinem Leben spielen würde, war mir schon sehr früh klar. Ich war ein kreatives Kind und tanzte gerne zu jeder Musik. Die Liebe zur Violine brachte mich der «Alten Musik» näher und sie begleitet mich seither durchs Leben.

Barock ist eine Stilrichtung aus der Zeit zwischen dem 17. und 18. Jahrhundert. Bekannte Komponisten dieser Epoche sind beispielsweise Johann Sebastian Bach oder Antonio Vivaldi. Ich habe klassische Geige studiert und mich im Rahmen eines Vertiefungsstudiums auf die Barockvioline spezialisiert und mich seither auch mit dem Zeitgeschehen, der Kunst und der Literatur dieser Epoche auseinandergesetzt. Dieses Studium ist für mich wie eine Art Rucksack; die Grundlage zur Entdeckung der Musik der nachfolgenden Epochen.

Obwohl wir ein Programm in der Regel mehrmals spielen, ist keine Aufführung wie die andere – sie unterscheiden sich je nach Zusammensetzung des Publikums. Ich trete mit meinem Orchester und der Zuhörerschaft in einen Dialog und sende rhetorische Pfeile, auf die das Publikum reagieren kann. Darum brauche ich auch jeden einzelnen Menschen und jedes einzelne Ohr im Raum. Dieser gegenseitige Austausch von Energien und Emotionen eröffnet Spielraum für Interpretation und Spontanität.

Umso mehr hat mir das Spielen vor Publikum während der Coronazeit gefehlt. Wir haben aber den zur Verfügung stehenden Handlungsspielraum kreativ genutzt: Als die englische Variante des Coronavirus dem Englischen Chor die Einreise in die Schweiz verunmöglichte, führten wir Ausschnitte der Bach'schen Matthäuspassion im Gottesdienst

## «Ich wünsche mir, dass die Leute die Fähigkeit des einander Zuhörens wieder neu erlernen.»

Mit meinem Orchester «Les Passions de l'Âme» möchte ich die Zuhörerinnen und Zuhörer am Reichtum und an der Emotionalität dieser Musik teilhaben lassen. Wir interpretieren die Stücke in ihrem originalen Klanggewand und versuchen dafür die verschiedenen Schichten der Aufführungstraditionen zu durchdringen bis wir uns dem Kern annähern. Damit unsere Musik frisch und neu tönt, unterlegen wir keinen Technobeat, sondern suchen im Alten das Neue, Überraschende und Unerwartete.

Mit meinen persönlichen Assoziationen zu den Werken schlage ich Brücken zum Publikum der Gegenwart. So haben wir neulich ein Videoclip zu Barockmusik in einem Flipperclub gedreht. Wie Flipperkugeln sausen wir sozusagen durch die Partia III aus meiner neusten CD «Armonia-Arificio-Ariosa» und zelebrieren dabei Nervenkitzel, den Adrenalinkick und die Reaktionsgeschwindigkeit. An unseren Konzerten erzähle ich jeweils auch Anekdoten über die Stücke oder Komponisten, die wir aufführen.

der Französischen Kirche auf. Oder wir musizierten dreimal an einem Tag zu sechst Beethovens 6. Symphonie für ein Minipublikum. Zudem konnte ich mit «Les Passions de l'Âme» während der Pandemiezeit zwei neue Alben veröffentlichen, wir erhielten einen «Opus Klassik» und wir konnten unser gesamtes Corporate Design erneuern. Für mich war es also ein sehr intensiver und produktiver Lebensabschnitt.

Nun freue ich mich aber sehr darauf, endlich wieder vor Publikum auftreten zu dürfen. Die Menschen brauchen Kultur – und wir brauchen die Menschen. Ich könnte mir vorstellen, dass nach Corona eine Rückbesinnung auf kleinere Formate wie die klassische Hausmusik stattfindet. Und ich wünsche mir, dass wir die Fähigkeit des einander Zuhörens wieder neu erlernen. In der digitalen Kommunikation kann sich jede und jeder beliebig ausklinken, wann immer sie oder er will. So wird Kommunikation häufig zur Einbahnstrasse und wertvolle Zwischentöne gehen verloren. **(krs)**

[lespassions.ch](http://lespassions.ch)

# Holen Sie das Maximum aus Ihrem WLAN heraus

Tipps für höhere Bandbreite zu Hause

**Noch nie sind wir derart auf eine funktionierende Internetverbindung angewiesen gewesen wie während der Pandemie. Ob Büroarbeit, Meetings, Shopping oder Feierabendbier; fast alles findet zu Hause vor dem Bildschirm statt. Umso ärgerlicher ist es, wenn die Verbindung lahmt oder gar nicht erst zustande kommt. Mit ein paar Tricks lässt sich das WLAN zu Hause optimieren.**



Wireless Local Area Network, kurz WLAN; die meisten von uns nutzen die kabellose Verbindung zwischen Router und Endgerät tagtäglich. Dauert ein Download allerdings ewig, ruckelt der Video-Stream oder reicht das Signal nicht in alle Zimmer, ist der Frust meist gross – vor allem dann, wenn man sich ein schnelles Internetabo leistet. Oft liegt das aber nicht an einer Netzwerkpanne und es reichen schon ein paar einfache Massnahmen, um den Empfang zu verbessern.

## Router ideal platzieren

Funkwellen sind die Basis der kabellosen Datenübertragung. Diese verteilen sich geradlinig. Dabei sind ihnen durch Architektur und Mobiliar Grenzen gesetzt. Idealerweise stellen Sie Ihren WLAN-Router deshalb an einem zentralen Punkt in Ihrer Wohnung oder Ihrem Haus auf. So erreicht das Signal alle Geräte, die sich in den Räumen rundherum befinden.

Auch wenn Ihr Router keinen Designaward gewinnt, sollten Sie ihn nicht in einen Kasten sperren oder abdecken. Das schwächt die Übertragung. Orientieren Sie den Router zudem zur Raummitte und nicht gegen die Wand. Um die Reichweite zusätzlich zu erhöhen, positionieren Sie ihn möglichst weit oben. Denn die Geräte strahlen meist auch nach unten.

## Auf die Wellenlänge kommt es an

Funkwellen unterscheiden sich in ihrer Wellenlänge und somit in der Frequenz. WLAN-Router nutzen für die Datenübertragung beispielsweise das 2,4-Gigahertz-(GHz-) und das 5-Gigahertz-Frequenzband. Das 2,4-GHz-Frequenzband wird allerdings auch von Geräten wie Fernbedienungen und Babyphone genutzt. Dagegen wird das 5-GHz-Frequenzband momentan noch weniger beansprucht. Damit eignet es sich besser für eine störungsfreie Übertragung.

Moderne Router mit Dual-Band-Technologie können über beide Frequenzen übertragen und bauen zwei Funknetze parallel auf. Über die 5-GHz-Frequenz verbinden sich dann alle Geräte mit dem WLAN, die in diesem Bereich kompatibel sind. Die älteren Geräte nutzen derweil weiter das 2,4-GHz-Netz. Der einzige Nachteil des 5-GHz-Frequenzbands besteht in der etwas



geringeren Reichweite. Diese hängt aber genauso von den örtlichen Gegebenheiten wie der Einrichtung oder der Raumaufteilung ab.

### Den Empfang optimieren

Vermeiden Sie mögliche Störungen durch andere Geräte und Metalle. Tragbare Telefone, Babyphone oder Mikrowellen senden Funkwellen, die das Signal Ihres WLAN-Routers beeinträchtigen können. Objekte und Einrichtungen aus Metall beeinflussen die Übertragung der Funkwellen ebenso. Positionieren Sie Ihren Router deshalb möglichst weit weg von solchen Objekten, damit Ihrer WLAN-Verbindung nichts im Wege steht.

Beim Empfang kommt es aber auch auf das Endgerät an; also Ihren Laptop, das Handy oder die TV-Box. Ältere Geräte funken wie erwähnt nur auf der 2.4-GHz-Frequenz. Bei anderen kann wiederum der Empfänger selbst zu wenig schnell sein. Achten sie beim Handy oder Computer auch darauf, dass nicht zu viele Apps und Programme im Hintergrund laufen. Denn diese entziehen dem Prozessor Leistung, die er für die Verarbeitung der über das WLAN empfangenen Daten einsetzen könnte.

### Immer noch schlechter Empfang?

Leider kann das auch mit einem optimal platzierten und eingestellten Router vorkommen. Dann ist entweder die Entfernung zum Empfangsgerät zu gross, die Grossfamilie nebenan benutzt mehr Babyphone als das Schweizer Militär Funkgeräte oder Ihre Liegenschaft verfügt über eine besonders gute Bau-substanz. Aber auch hierfür gibt es eine Lösung: sogenannte WLAN-Repeater oder zu Deutsch WLAN-Verstärker. Diese bauen einfach ein eigenes Netz auf und senden die Daten dann an den Router weiter.

Bei den Verstärkern ist ebenfalls darauf zu achten, dass diese über ein 2.4-GHz- und ein 5-GHz-Frequenzband verfügen, damit Sie den Vorteil Ihres Dual-Band-Routers gegebenenfalls vollumfänglich nutzen können. Den Verstärker platzieren Sie in dem Teil der Wohnung oder des Hauses, in dem der Empfang schlechter ist. Aber Achtung: Er braucht selbst auch WLAN-Empfang. Es bringt also nichts, den Verstärker dort zu platzieren, wo er keinen Empfang mehr hat. **(zel)**

## Das Wichtigste in Kürze

- 1** Router zentral erhöht positionieren
- 2** Router nicht in der Nähe von Wasserleitungen, Metallen oder anderen Funkquellen platzieren
- 3** Router nicht abdecken oder einschliessen
- 4** Idealerweise einen Dual-Band-Router mit einsetzen
- 5** Hintergrundprogramme schliessen
- 6** Optional einen WLAN-Repeater testen

# Rock deine Rollbahn

Jetzt kommt Tempo ins Spiel

Du bringst gerne was ins Rollen und dich wirft nichts aus der Bahn? Dann bist du hier genau richtig. Wir basteln eine rasante Abfahrt für Märmeli, Pingpongballer oder andere runde Dinge. Was du deine Bahn runtersausen lässt, spielt keine Rolle. (pol)

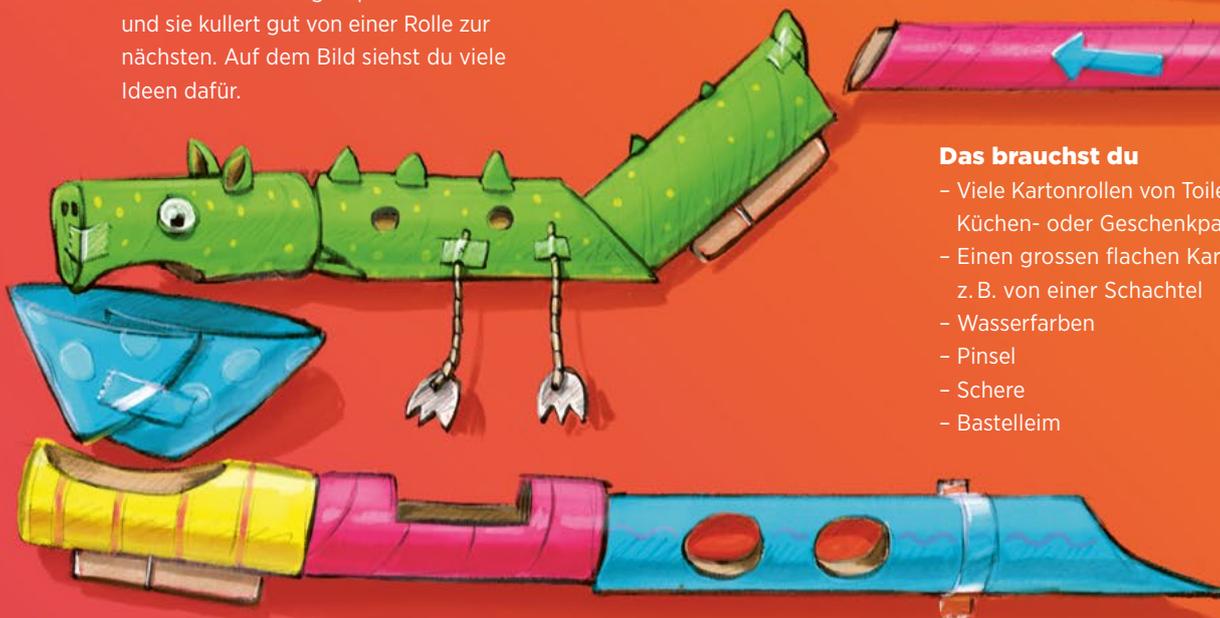


## So gehts

**1** Male die Kartonrollen und deine Kartonfläche in deinen Lieblingsfarben an und lass alles trocknen.

**2** Schneide Öffnungen in die Rollen. So kannst du deine Kugel später beobachten und sie kullert gut von einer Rolle zur nächsten. Auf dem Bild siehst du viele Ideen dafür.

**3** Klebe die Rollen mit Bastelleim an die Kartonfläche. Am besten stellst du diese wie eine Wand hin und beginnst oben. Dann verlängerst du deine Bahn Stück für Stück nach unten.



## Das brauchst du

- Viele Kartonrollen von Toiletten-, Küchen- oder Geschenkpapier
- Einen grossen flachen Karton, z. B. von einer Schachtel
- Wasserfarben
- Pinsel
- Schere
- Bastelleim

## Bahnbrechende Tipps

- Je steiler du die Rollen anklebst, desto schneller wird deine Kugel.
- Ergänze deine Bahn mit Hindernissen und Verzierungen. Dazu eignen sich leere PET-Flaschen, Konfiglas-Deckel, Schnur oder zugeschnittene Kartonstücke.



# Wie ein ganzes Areal von Solarstrom profitiert

**Für die Überbauung Bächtelenpark in Wabern hat Energie Wasser Bern mehrere Fotovoltaikanlagen realisiert und übernimmt alle Aufgaben für die Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch im ganzen Areal.**

In den letzten Jahren hat Energie Wasser Bern viel Erfahrung als Dienstleister für Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) gesammelt. Meist handelte es sich um Lösungen für Einzelgebäude. Beim Bächtelenpark konnte das Unternehmen seine Expertise nun erstmals für ein ganzes Areal unter Beweis stellen. Auf drei Gebäudekomplexen mit insgesamt 142 Wohnungen durfte der Gesamtenergiespezialist Fotovoltaikanlagen als Solarcontracting und die entsprechenden ZEV realisieren.

**«Mich hat an dieser Lösung überzeugt, dass wir weder ein finanzielles Risiko tragen noch einen grösseren Verwaltungsaufwand haben. Gleichzeitig steigern die tieferen Strompreise die Attraktivität der Wohnungen auf dem Mietmarkt.»**

**Bernhard Widmer, Hauseigentümer**

## **Attraktives Solarcontracting**

Für Energie Wasser Bern als Partner sprach das attraktive Solarcontracting. Dabei plant, realisiert, finanziert und betreibt das Unternehmen die Fotovoltaikanlagen. Die Eigentümerinnen und Eigentümer erhalten ein Rundum-sorglos-Paket: Sie brauchen sich um nichts zu kümmern und tragen weder Investitionskosten noch finanzielle oder technische Risiken für die Anlagen. Im Gegenzug verpflichten sie sich, bei Energie Wasser Bern als Contractor den Strom zu beziehen. Dieses Modell bewährt sich gerade bei grösseren Projekten mit vielen involvierten Parteien. Aus Sicht der Mietenden des Bächtelenparks wiederum ist es attraktiv, Strom über den ZEV zu beziehen. Denn auf den Strom der eigenen Fotovoltaikanlage fallen keine Netznutzungskosten und keine staatlichen Abgaben an. Dadurch sind die Strompreise etwa 10 bis 15 Prozent tiefer.

## **Alles aus einer Hand**

Ende 2020 wurden die Fotovoltaikanlagen auf den Gebäude-dächern fertiggestellt. Der Einbau der benötigten ZEV-Privat-zähler und die Inbetriebnahme der Solaranlage erfolgten im ersten Quartal 2021. Mithilfe der intelligenten Software



ewb.EIGENVERBRAUCH erbringt Energie Wasser Bern für die ZEV alle administrativen Dienstleistungen aus einer Hand. Dazu gehört neben Messung, Abrechnung und Inkasso auch die optimale Abstimmung des Stromverbrauchs auf die Stromproduktion, um den Eigenverbrauchsgrad und die Wirtschaftlichkeit der Fotovoltaikanlagen zu erhöhen. Zusätzlich lassen sich Wärme- und Wasserverbräuche integrieren. Damit bietet Energie Wasser Bern ein optimales System für die gesamte Energieabrechnung an. **(hue)**

[ewb.ch/contracting](http://ewb.ch/contracting)

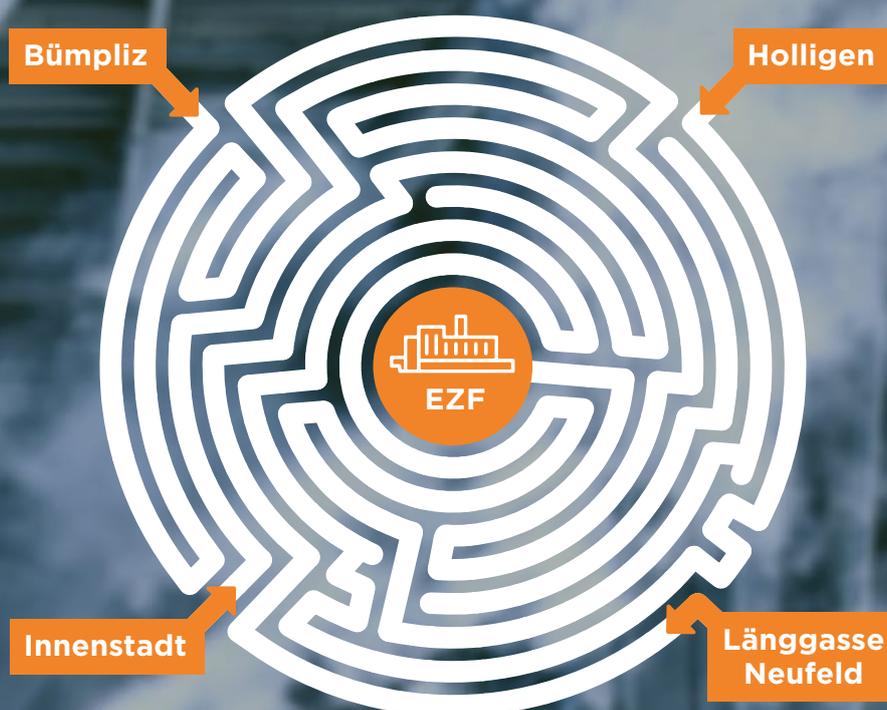
[ewb.ch/eigenverbrauch](http://ewb.ch/eigenverbrauch)

# Auf dem Weg in die Energiezentrale

Gewinnen  
Sie eine  
Führung mit  
Apéro

Wir lieben sie im Sommer und brauchen sie im Winter: Wärme. Die Energiezentrale Forsthaus im Westen Berns produziert das ganze Jahr über klimafreundliche Fernwärme. Möchten Sie wissen, wie sie entsteht? Und wie Wärme für die Wintermonate gespeichert werden kann? Mit etwas Glück können Sie die Energiezentrale mit dem unterirdischen Fernwärmetunnel exklusiv besichtigen und danach einen ganz speziellen Apéro geniessen – in luftiger Höhe auf dem Kamin der Anlage. Nehmen Sie einfach an unserem Wettbewerb teil und beantworten Sie folgende Frage:

Welches Berner Quartier wird bereits jetzt von der Energiezentrale Forsthaus mit Fernwärme versorgt?



## Jetzt teilnehmen und gewinnen

Senden Sie den richtigen Quartiernamen mit Ihrer Adresse und Ihrer Telefonnummer per E-Mail an [direkt@ewb.ch](mailto:direkt@ewb.ch) oder per Post an Energie Wasser Bern, Redaktion DiREKT, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern. Einsendeschluss ist der 27. August 2021. 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.