

# DiREKT

Kundenmagazin von Energie Wasser Bern

1 | 2020

## Einwandfreies Trinkwasser

Naturrein von der Quelle bis ins Glas





Ultra-Schnellladestation

**Tanken Sie in 10 Minuten Strom für 150 km Fahrt.**

Markus Brauel

**14**



Wasserkreislauf

**Der Gärtner hegt nicht nur seine Pflanzen.**

**Achten und schätzen Sie Leitungswasser.**

Ziergarten

**Simuliere den Wasserkreislauf im Konfiglas.**



### 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:** Olivia Barben (bao), Daniel Hutter (hud), Sabine Krähenbühl (krs), Katharina Lehmann (lek), Polyconsult (pol), Raphaël Wyss (wyr)

**Fotos:** 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





## «Keine Selbstverständlichkeit»

Wir haben das Privileg, im vielzitierten «Wasserschloss Europas» zu leben. Dank dem ständigen Zufluss durch Niederschläge und bedeutenden natürlichen Reservoirs in Form von Gletschern, Seen oder Grundwasser haben wir quasi unbegrenzten Zugang zu sauberem Trinkwasser. Das ist keine Selbstverständlichkeit, sondern ein Luxus. Die noblen Bauten, in denen die Infrastruktur der Wasserversorgung früher untergebracht wurde, sind Ausdruck dafür.

Gerade in der Stadt Bern haben wir das grosse Glück, dass qualitativ einwandfreies Trinkwasser aus unseren Leitungen fliesst. Das bedingt einen wirkungsvollen Schutz der Fassungsgebiete sowie ein optimal unterhaltenes Verteilnetz. Zusammen sorgen der Wasserverbund Region Bern und Energie Wasser Bern dafür, dass das Wasser naturrein aus dem Emmental und dem Aaretal bis zu über 200'000 Menschen in der Stadt Bern und umliegenden Gemeinden gelangt. Eine vorausschauende und strategisch clevere Weiterentwicklung der dafür notwendigen Infrastruktur stellt sicher, dass dies auch so bleibt.

Tragische Ironie: Während der globale Wasserbedarf weiter steigt und weltweit über zwei Milliarden Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben, stellt gerade der sinkende Verbrauch in der Stadt Bern Energie Wasser Bern vor eine Herausforderung. Weshalb dem so ist, wie wir damit umgehen und wie Sie zu einem nachhaltigen Umgang mit der wertvollen Ressource beitragen können, lesen Sie in dieser Ausgabe.

**Matthias Hostetter**, Leiter Betriebssicherheit Wärme und Wasser



# Einwandfreies Trinkwasser für Bern

Der Schutz des Grundwassers zahlt sich aus

**Seit 2019 berichten die Schweizer Medien immer wieder über Pestizidrückstände im Trinkwasser. Das verunsicherte auch viele Bernerinnen und Berner. Der Wasserverbund Region Bern und Energie Wasser Bern gaben aber Entwarnung: Eine Gefährdung durch Pestizide kann im Raum Bern ausgeschlossen werden, weil schon frühzeitig Massnahmen zum Schutz des Trinkwassers ergriffen wurden.**

Wenn es um das kostbare Gut Trinkwasser geht, reagiert die Schweizer Bevölkerung sehr sensibel. Das haben 2019 die unzähligen Medienberichte und vollen Kommentarspalten zum Thema Wasserqualität bewiesen. Auslöser dafür waren jüngste Erkenntnisse zum Pflanzenschutzmittel Chlorothalonil. Schweizer Bauern verwenden es zwar schon seit den 1970er-Jahren auf ihren Feldern. Doch erst neue Studien zeigen eine mögliche Gesundheitsgefährdung durch Abbauprodukte im Trinkwasser.

Deshalb setzte das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) Chlorothalonil Anfang August 2019 auf die Liste der relevanten Stoffe. Seither gilt ein Höchstwert von 0.1 Mikrogramm pro Liter Trinkwasser. Das BLV weist die Kantone an, bei einer Überschreitung dieses Werts risikomindernde Massnahmen zu treffen. Den betroffenen Wasserversorgern muss es innerhalb eines Monats gelingen, den Höchstwert einzuhalten. Ansonsten wird verfügt, dass das Trinkwasser innerhalb von zwei Jahren ab der Beanstandung die rechtlichen Anforderungen zu erfüllen hat.

Von der Weisung des BLV betroffen sind vor allem Wasserversorger im Mittelland wegen der intensiven Landwirtschaft dort. Mehrere davon gaben kurz nach Einführung des Chlorothalonil-Höchstwerts bekannt, Wasserfassungen vom Netz zu nehmen oder deren Wasser mit jenem von anderen Fassungsgebieten zu vermischen.

### **Keine Belastung in der Region Bern**

Bei der Wasserverbund Region Bern AG (WVRB) waren keine solchen Schritte nötig. Einmal mehr bestätigt sich, wie wichtig und wertvoll die Schutzmassnahmen sind, die bereits vor langer Zeit getroffen und in den letzten Jahren ergänzt wurden. Die WVRB ist Grundeigentümerin ihrer grossen Fassungsgebiete im Emmental und im Aaretal (siehe Textkasten). Deshalb kann sie Bewirtschaftungsbeschränkungen erlassen und durchsetzen: In den Schutzzonen sind weder Ackerbau noch Tierhaltung erlaubt. Für die Graswirtschaft dürfen die Bauern keinen Dünger einsetzen. Die Schutzzonen werden also sehr naturbelassen bewirtschaftet.

Als zusätzliche Massnahme übernahm die WVRB vor einigen Jahren einen Bauernbetrieb, der sich über dem Schutzgebiet im Emmental befindet. Ausserdem legte sie verschiedene Quellen und Wasserfassungen still, die über ungenügend grosse Schutzzonen verfügten oder anderen Gefährdungen ausgesetzt waren. Diese Strategie zahlt sich nun aus: Das natürliche Grundwasser für die Region Bern ist nach wie vor so rein, dass es nicht speziell aufbereitet werden muss. Entsprechend einwandfrei ist die Trinkwasserqualität im Versorgungsnetz von Energie Wasser Bern und den übrigen versorgten Gemeinden.

### **Verbot seit 2020**

Während die EU dem Pflanzenschutzmittel Chlorothalonil bereits im April 2019 die Zulassung entzog, blieb es in der Schweiz noch bis Dezember 2019 erlaubt. Das vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) gestartete Prozedere für den Widerruf der Bewilligung dauerte länger als geplant, was bei den Wasserversorgern für Unverständnis sorgte. Seit dem 1. Januar 2020 dürfen auch in der Schweiz Produkte, die Chlorothalonil enthalten, nicht mehr verwendet werden. **(hue)**

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

## **Natürlich reines Trinkwasser**

Der Trinkwasserbedarf der Stadtbernerinnen und -berner wird mit Grundwasser aus den Fassungen Aeschau, Kiesen und Belpau abgedeckt. Dieses zeichnet sich durch aussergewöhnliche Reinheit aus und muss nicht aufbereitet werden: Es sickert meist mehrere Meter durch den Untergrund und wird auf seinem Weg durch die Erdschichten physikalisch, chemisch und mikrobiologisch wirksam gereinigt. Zur Fassung des Grundwassers sind Filterrohre in die unterirdischen Gesteinsschichten eingebaut. Durch diese fliesst das Wasser in einen Brunnenschacht und von dort gänzlich ohne Pumpleistung bis nach Bern. Das ist deshalb möglich, weil die Stadt tiefer liegt als die Fassungsgebiete.

# Stets im Fluss

## Netzunterhalt als Qualitätsgarant

**Aus dem Emmental und dem Aaretal gelangt Trinkwasser in tadelloser Qualität nach Bern. Damit dieses auch so beim Endverbraucher ankommt, braucht es nebst geschützten Fassungsgebieten genauso ein einwandfrei funktionierendes und unterhaltenes Verteilnetz.**

Von den Fassungsgebieten Kiesen und Belpau fliesst das Trinkwasser in das Pumpwerk Schönau, das eigentliche Herzstück der Berner Wasserversorgung. Dort wird es mehrfach auf seine Qualität überprüft und anschliessend in das Verteilnetz von Energie Wasser Bern oder eines der vier Wasserreservoirs Gurten, Könizberg, Mannenberg oder Matzenried gepumpt. Letztere dienen einerseits dem Ausgleich von Förderung und Verbrauch. Andererseits bilden sie eine Sicherheitsreserve bei Unterbrüchen in der Wassereinspeisung und für die Brandbekämpfung.

Für die Feinverteilung bis zum Endverbraucher ist Energie Wasser Bern zuständig. Sämtliche Liegenschaften in der Stadt Bern sind an das Versorgungsnetz des städtischen Energieversorgers angeschlossen. Über dieses werden täglich bis zu 51 Millionen Liter Trink-, Brauch- und Löschwasser an die Haushalte, das Gewerbe, die Industrie und das Brandschutzsystem verteilt. Durch systematische Kontroll-, Sanierungs- und Erweiterungsmassnahmen hält Energie Wasser Bern das städtische Wassernetz in Schuss und sorgt damit für eine konstant hohe Wasserqualität.

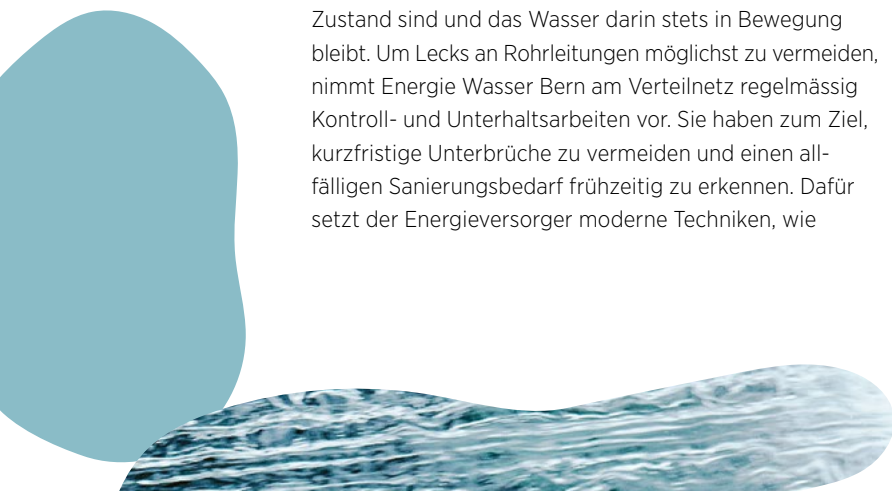
### **Antizipieren und redimensionieren**

Für die hohe Qualität des Trinkwassers entscheidend ist, dass die Leitungen des Verteilnetzes in einem guten Zustand sind und das Wasser darin stets in Bewegung bleibt. Um Lecks an Rohrleitungen möglichst zu vermeiden, nimmt Energie Wasser Bern am Verteilnetz regelmässig Kontroll- und Unterhaltsarbeiten vor. Sie haben zum Ziel, kurzfristige Unterbrüche zu vermeiden und einen allfälligen Sanierungsbedarf frühzeitig zu erkennen. Dafür setzt der Energieversorger moderne Techniken, wie

beispielsweise die Lecksuche anhand von Stromimpulsen oder die Verortung von Leckgeräuschen, ein.

Zu einem stetigen Durchlauf im Verteilnetz tragen neben den Verbrauchern beispielsweise auch Brunnen bei. Durch sie wird das Wasser in den Leitungen laufend aufgefrischt, was für eine gute Qualität sorgt. Denn wenn das Wasser lange in den Leitungen liegt, verliert es an Frische und wärmt sich auf. Das kann etwa dann passieren, wenn im Sommer viele Bewohnerinnen und Bewohner eines Quartiers gleichzeitig in die Ferien verreisen und dessen Wasserverbrauch dadurch deutlich sinkt. In solchen Fällen werden die betroffenen Leitungen gespült. Um solche Situationen frühzeitig zu erkennen, nimmt Energie Wasser Bern laufend Proben im Verteilnetz. Diese werden mittels Durchflusszytometrie, eines neuen Messverfahrens, analysiert. Damit würde eine Beeinträchtigung der Wasserqualität unmittelbar und bereits weit unterhalb der Grenzwerte erkannt.

Eine andere Ursache für Stagnation im Netz ist der generell sinkende Wasserverbrauch. Ungeachtet der wachsenden Bevölkerung nimmt dieser seit den Achtzigerjahren laufend ab. Gründe dafür sind zum Beispiel der Rückgang wasserintensiver Gewerbesektoren oder der anhaltende Trend zu Wasserspartechiken in den Haushalten. Durch die geringeren Wassermengen haben manche Leitungen im Versorgungsnetz mittlerweile einen zu grossen Durchmesser und werden deshalb zu wenig durchflutet. Das lässt sich durch eine geringere Dimensionierung





## Das Berner Wasserversorgungsnetz in Zahlen

**13'597'000** m<sup>3</sup>  
Wasser pro Jahr

**369** km  
Leitungen

**14'542** Netzanschlüsse

**217** öffentliche  
Brunnen

**3'498** Hydranten

der Rohre beheben. Damit es aber gar nicht so weit kommt, entwickelt Energie Wasser Bern das bestehende Verteilnetz gezielt und systematisch weiter.

### Das Idealnetz zum Ziel

Energie Wasser Bern hat sich zum Ziel gesetzt, das heutige Wassernetz schrittweise zu einem Idealnetz auszubauen. Damit soll der Versorgungsauftrag bei unverändert hoher Versorgungssicherheit und zugleich tieferen Netzkosten gewährleistet werden. Entsprechende Massnahmen ergreift das Unternehmen im Rahmen des ordentlichen Ersatzes, gemäss einer Risikobeurteilung und in Koordination mit ohnehin anstehenden Baumassnahmen. So ermittelt Energie Wasser Bern für alle Leitungen den richtigen Ersatzzeitpunkt.

Der Fokus richtet sich dabei auf Gebiete mit schlechterem Netzzustand oder vermehrten Versorgungsunterbrüchen. Beim Ersatz wird auch der rückläufige Wasserkonsum berücksichtigt: Die gezielte Planung zeigt auf, welche Leitungen sich aufgrund des geringeren Durchflusses kleiner dimensionieren lassen. In diesem Fall werden die neuen Rohre mit kleinerem Durchmesser häufig direkt in die bereits bestehenden Leitungen eingelegt, was die Ersatzinvestitionen senkt. Mit dem Aufheben bzw. Vermeiden von Parallelleitungen und Endsträngen ohne entsprechenden Verbrauch wird der Durchfluss zusätzlich verbessert. Die risikobasierte Methode hat sich bereits bewährt. Energie Wasser Bern hat in den letzten Jahren weniger und dafür gezielter saniert. **(wyr)**

### Neue Methode zur Trinkwasserkontrolle

Die Durchflusszytometrie (Zytometrie bedeutet Zellvermessung) ist ein relativ junges Messverfahren, das in der Biologie und in der Medizin zur Anwendung kommt. Es ermöglicht das präzise Zählen von Partikeln in einem Flüssigkeitsstrom und die Analyse von deren physikalischen und molekularen Eigenschaften. Beim Trinkwasser wird damit die Gesamtkeimzahl gemessen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, dass die Resultate innerhalb einer Stunde vorliegen. Mit der früheren Methode dauerte dies rund fünf Tage.

# Wussten Sie, dass ...



## ... wir maximal zwei Prozent des Niederschlags nutzen?

In der Schweiz fallen pro Jahr durchschnittlich über 60 Milliarden Kubikmeter Wasser in Form von Regen, Schnee und Hagel. Davon werden nicht einmal zwei Prozent für die Trinkwasserversorgung gefördert.

## ... wir täglich ca. 4'000 Liter virtuelles Wasser verbrauchen?



Als virtuelles Wasser wird der Wasseranteil bezeichnet, der in der Nahrungsmittelproduktion beispielsweise durch die Bewässerung oder Aufzucht und in der Industrie zur Herstellung von Konsumgütern oder Kleidern verbraucht wird. Gemäss Studien macht dies täglich ca. 4'000 Liter pro Person aus.



## ... Brunnen OHNE Trinkwasser gekenn- zeichnet sein müssen?

Die Wasserqualität ist in der Schweiz flächendeckend so hoch, dass auch öffentliche Brunnen trinkbares Leitungswasser spenden. Ist dies nicht der Fall, müssen sie entsprechend gekennzeichnet sein.

## ... Fischlein unser Trink- wasser überwachen?



Der Wasserverbund und das Stadtlabor prüfen die Trinkwasserqualität laufend mittels chemisch-physikalischer und mikrobiologischer Analysen. Zusätzlich «überwachen» Elritzen unser Trinkwasser. Die Kleinfische reagieren extrem empfindlich auf kleinste Veränderungen in der Wasserqualität und dienen so als natürliches Frühwarnsystem.

## ... Leitungswasser das am strengsten kontrol- lierte Lebensmittel ist?



Die Anforderungen der Schweizer Trinkwasserverordnung (bezüglich Kontrollen und Reinheit) sind teilweise sogar strenger sind als diejenigen für Mineral- bzw. Tafelwasser.



### ... die Wasserversorgung keinen Gewinn einbringen darf?



Die Wasserversorger in der Schweiz arbeiten kostendeckend. Die Gebühren müssen sämtliche Kosten der Infrastruktur decken, die Gebäude, Fassungsanlagen, Reservoirs und das Rohrleitungsnetz umfasst. Dabei darf Trinkwasser weder subventioniert sein noch Gewinn abwerfen.

### ... manche Wasserleitungen über 100 Jahre alt sind?



Der Zustand einer Leitung hat wenig mit ihrem Alter zu tun. Viel mehr lassen Umgebungsbedingungen wie die Erschütterungen von vielbefahrenen Strassen, Leitungsbrüche oder Korrosion die Leitungen «altern». So leisten manche Wasserleitungen in Berns Untergrund seit über 100 Jahren zuverlässig ihren Dienst.



### ... mit dem Berner Trinkwasser auch Strom produziert wird?

Jede Minute fließen bis zu 60'000 Liter Wasser durch das Pumpwerk Schönau. Ist die geförderte Menge Wasser höher als der Verbrauch, wird das überschüssige Wasser über eine Turbine in die Aare geleitet. Der so produzierte Strom wird im Betrieb genutzt oder fließt in das Stromversorgungsnetz der Stadt.



### ... die Einweggesellschaft den Wasserverbrauch senkt.

Der zunehmende Konsum von Fertigprodukten und Einweggeschirr reduziert erkennbar den Wasserverbrauch fürs Waschen, Kochen und Abwaschen. Zudem verdrängen Einwegreinigungsmittel wie Haushaltspapier und Einwegwischtücher zunehmend Putzlappen und Putzeimer. Das ist schlecht für die Umwelt, die Gesundheit und die Trinkwasserqualität. (wyr)

### ... ein Jahr Wassertrinken rund 3 Franken kostet.

Wer einen grossen Durst hat, trinkt zweieinhalb bis drei Liter Wasser pro Tag, das sind ca. 1'000 Liter pro Jahr. Bei einem Literpreis von rund 0.3 Rappen kostet diese Menge Leitungswasser ungefähr drei Franken.



# Erste Ultra-Schnellladestation in der Stadt Bern

In 10 Minuten für bis zu 150 Kilometer laden

**Zusammen mit GOFAST hat Energie Wasser Bern bei der Energiezentrale Forsthaus die erste Ultra-Schnellladestation der Stadt Bern in Betrieb genommen. Damit lassen sich Elektroautos in 10 Minuten für eine Reichweite von bis zu 150 Kilometern laden.**

Die neue Ladestation befindet sich an idealer Lage, verfügt über eine innovative Überdachung aus dem eigenen Hause und ist die erste ihrer Art in der Stadt Bern. Sie lädt mit einer Leistung von bis zu 150 Kilowatt Gleichstrom (DC) oder 43 Kilowatt Wechselstrom (AC) und verfügt über sämtliche gängigen Anschlüsse für das Laden von Elektroautos. Dank der hohen Leistung können die Fahrzeuge je nach Modell in 10 Minuten für eine Reichweite von bis zu 150 Kilometern aufgeladen werden. Über den DC-Type-2-Stecker ist die Ladestation zudem auch mit älteren Fahrzeugen des Herstellers Tesla kompatibel (Model S und Model X; Ladeleistung 50 kW).

## **Idealer Standort**

Die Ultra-Schnellladestation befindet sich unweit vom Autobahnanschluss Bern-Forsthaus an der Murtenstrasse 100. Damit bietet sie sich Bernerinnen und Bernern wie Durchreisenden mit Ladebedarf gleichermassen an. Auch für Zeitvertrieb ist gesorgt: Die Ladezeit kann vor Ort mit einem Snack oder einem Getränk aus dem Verpflegungs-

automaten überbrückt werden. Während der Öffnungszeiten stehen den Kundinnen und Kunden der Ladestation zudem das Angebot der Cafeteria und die sanitären Anlagen in der Energiezentrale Forsthaus zur Verfügung.

## **Innovative Überdachung**

Die Überdachung der Ladestation ist eine Eigenentwicklung von Energie Wasser Bern. Die Konstruktion mit schlichtem Dach und filigranen Stahlblechträgern wurde betriebsintern entworfen, produziert und gemeinsam mit der Guggisberg Dachtechnik AG vor Ort montiert. Sie ist variabel einsetzbar und in verschiedensten Dimensionen realisierbar. Die Planung und die Ausführung der elektrischen Erschliessung des ganzen Ladestandorts bei der Energiezentrale Forsthaus wurden gemeinsam mit Bären Elektro AG bewerkstelligt.

## **Anschluss an nationale Ladenetze**

Wie alle von Energie Wasser Bern betriebenen Ladestationen ist auch die neue Ultra-Schnellladestation an das nationale Zugangssystem MOVE angebunden. Die MOVE-Mitgliedschaft kann unter [move.ch](https://move.ch) abgeschlossen werden. Dank der Partnerschaft mit dem Schweizer Schnellladenetzbetreiber GOFAST profitieren auch Kundinnen und Kunden des Ladenetzes swisscharge.ch von vorteilhaften Konditionen. Selbstverständlich können die Ladevorgänge aber auch via Kreditkartenzahlung direkt über das Smartphone freigeschaltet werden. **(hud)**

[ewb.ch/ladestationen](https://ewb.ch/ladestationen)

## Bekämpfung des Knöterichs

Energie Wasser Bern engagiert sich auch für die Vielfalt von Pflanzen, Tieren und für deren Lebensräume in der Region. Als Betreiberin des Kraftwerks Felsenau ist das Unternehmen für die Uferpflege zwischen Untertorbrücke und Stauwehr Engehalde zuständig. Gemeinsam mit Stadtgrün Bern ergreift das Unternehmen dort zurzeit Massnahmen gegen invasive gebietsfremde Pflanzen zur Erhaltung der einheimischen Biodiversität.

Der Japanischen Staudenknöterich verdrängt durch seine rasche Ausbreitung und die dichten Bestände hiesige Pflanzenarten. Das Unkraut ist hartnäckig und nicht einfach zu bekämpfen. Deshalb wird nun versuchsweise mittels Heisswasser dagegen angegangen, das mit einer Lanzette in den Wurzelbereich eingeflösst wird. Diese Methode ist für die vorhandene Ufervegetation äusserst schonend, da sie gezielt nur den Staudenknöterich schädigt. Der Eingriff dauert noch bis September 2020. **(bao)**

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



## Mehr Biogas, weniger CO<sub>2</sub>

Die erfolgreiche Umsetzung der Energie und Klimastrategie der Stadt Bern erfordert konkrete Massnahmen: Per 1. April 2020 hat Energie Wasser Bern den Anteil von CO<sub>2</sub>-neutralem Biogas im Standardprodukt von 10 auf 25 Prozent und im Alternativprodukt von 30 auf 50 Prozent erhöht. Mit dem zusätzlichen Biogas steigt der Anteil erneuerbarer Energie in der Wärmeversorgung. Gleichzeitig sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Stadt Bern dadurch um 14'239 Tonnen pro Jahr. Das entspricht den durchschnittlichen Treibhausgasemissionen von 3'164 Schweizerinnen und Schweizern. Die Einsparung erfolgt mit den bestehenden Heizsystemen und damit gänzlich ohne Komforteinbusse oder Mehrkosten für die Kundinnen und Kunden. **(wyr)**

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

## Rechnungen nur noch per E-Mail



Pro Jahr versendet Energie Wasser Bern Hunderttausende gedruckte Rechnungen. Das ergibt einen beachtlichen (Alt-)Papierberg. Um diesen abzutragen, setzt das Unternehmen auch hier zunehmend auf digitale Kanäle und empfiehlt den Bernerinnen und Bernern, ihre Energierechnungen per E-Mail zu empfangen. Pro 2'000 Kundinnen und Kunden, die sich für die E-Mail-Rechnung entscheiden, erwirbt und verschenkt das Unternehmen eine Baumpatenschaft von Stadtgrün Bern. Registrieren auch Sie sich auf dem Online-Kundenportal und entscheiden Sie sich für die E-Mail-Rechnung. **(wyr)**

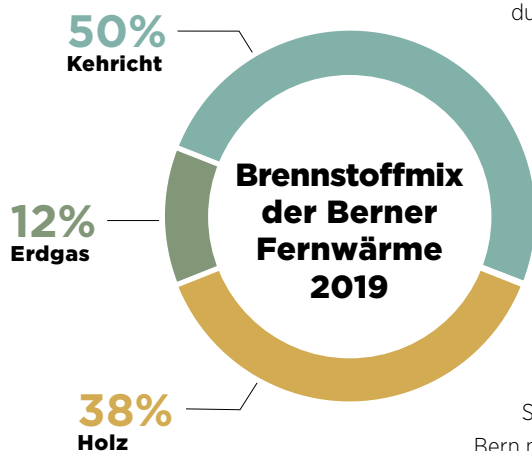
[kundenportal.ewb.ch](http://kundenportal.ewb.ch)

# Klimafreundlich heizen

Energie Wasser Bern baut das Fernwärmenetz aus

**Die Berner Fernwärme besteht zu mindestens drei Vierteln aus erneuerbarer Energie und schont das Klima. Deshalb erschliesst Energie Wasser Bern nun auch den Westen der Stadt Bern mit einem Fernwärmenetz.**

Das Fernwärmenetz von Energie Wasser Bern ist aktuell ca. 50 Kilometer lang und versorgt rund 500 Firmen, öffentliche Institutionen und Haushalte. Die Energiezentrale Forsthaus verfügt aber über genügend Kapazität, um noch mehr Fernwärme zu produzieren. Deshalb soll das bestehende Fernwärmenetz einerseits durch zusätzliche Kundinnen und Kunden verdichtet werden. Andererseits sollen bald auch Kundinnen und Kunden im Westen der Stadt Bern davon profitieren können. Um diesen Stadtteil zu erschliessen, baut Energie Wasser Bern eine Transportleitung ab der Energiezentrale Forsthaus.



## Das Netz wächst mit der Nachfrage

Anfang 2020 erfolgte der Spatenstich für das Projekt. Der Ausbau des Fernwärmenetzes Bern-West erfolgt in Etappen. Wo Leitungen erstellt sind, werden auch sukzessiv Gebäude angeschlossen. Bereits 2021 sollen erste an das neue Verteilnetz angeschlossene Kundinnen und Kunden Fernwärme beziehen.

Schrittweise folgen dann weitere Stadtteile. Weil für Energie Wasser Bern neben der Ökologie genauso die Wirtschaftlichkeit zählt, wird das Fernwärmenetz entsprechend der Nachfrage in den einzelnen Stadtteilen etappiert. Das Ziel lautet, mittelfristig möglichst viele Häuser im Westen der Stadt mit Fernwärme zu beliefern. Die Erstellung des Versorgungsnetzes im Westen der Stadt Bern ist bis spätestens 2035 vorgesehen.

## Umweltfreundliche Energie

Mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes leistet Energie Wasser Bern einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der städtischen Energie- und Klimastrategie. Die Fernwärme der Energiezentrale Forsthaus ist nicht nur finanziell interessant, sie besteht durchschnittlich aus mindestens drei Vierteln erneuerbarer Energie und schont das Klima: Die beiden Energiequellen Kehricht und Holz gelten als CO<sub>2</sub>-neutral. Weniger als ein Viertel der gesamten Fernwärme wird aus Erdgas bzw. aus Abwärme des Gas- und Dampfkombikraftwerks und somit aus nicht erneuerbarer Energie gewonnen (siehe Grafik). Nicht zuletzt sorgt Fernwärme aus einheimischen Energieträgern wie Holz für eine regionale Wertschöpfung. (wyr)

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

## Verfügbarkeit prüfen

Auf der Wärmeversorgungskarte können interessierte Liegenschaftsbesitzerinnen und -besitzer überprüfen, ob auch ihr Gebäude in einem künftigen Fernwärmegebiet liegt. Hauseigentümerinnen und -eigentümer, deren Heizung das Lebensende bereits heute erreicht hat, zeigt die Energieberatung der Stadt Bern Optionen für ein Provisorium auf, das bis zum Anschluss ans Fernwärmenetz die benötigte Wärme liefert. Der Ökofonds unterstützt sie bei der Finanzierung einer Übergangslösung von bis zu fünf Jahren.

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



# PrixWIntutti 2021

## Wettbewerb für nachhaltige Schülerprojekte

Chindernetz Kanton Bern verleiht jedes Jahr den PrixWIntutti. Mit diesem Preis würdigt der Verein Schulklassen aus dem Kanton Bern für ihre sozialen, gemeinnützigen und nachhaltigen Projekte. WIN steht denn auch für Wertschätzung, Innovation und Nachhaltigkeit. Weil Energie Wasser Bern diese Grundsätze teilt und fördern will, unterstützt das Unternehmen den Wettbewerb und damit das Engagement der Schüler.

### Ideen gesucht

Für den PrixWIntutti 2021 werden Projekte von Schulklassen zum Thema Nachhaltigkeit gesucht. Hat Ihr Kind eine Idee, dann ermuntern Sie es, seine Lehrpersonen darauf aufmerksam zu machen. Gemeinsam kann seine Schulklasse dann ein Projekt aushecken und in einem selbstgedrehten Kurzfilm von 90 bis 100 Sekunden auf-

zeigen, wie nachhaltig sie mit Ressourcen umgeht. Willkommen sind sämtliche Projekte, welche die Lehrpersonen mit ihrer Schulklasse umsetzen – beispielsweise auch anlässlich eines Projekttag oder einer Projektwoche.

### Mitmachen lohnt sich

Der Wettbewerb wird in den zwei Kategorien Mittelstufe 4. bis 6. Klassen sowie Oberstufe 7. bis 9. Klassen (inkl. Mittelschulen) durchgeführt. Initiativen und Projekte können bis zum 18. September 2020 für den PrixWIntutti 2021 angemeldet werden. Eingabeschluss für die Kurzfilme ist der 20. Dezember 2020. Mit etwas Glück wird die Schulklasse Ihres Kindes zur Preisverleihung eingeladen. Die Sieger jeder Kategorie werden mit 500 Franken für die Klassenkasse sowie einer Führung durch die Energiezentrale Forsthaus belohnt. **(lek)**

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

## ... UND ÜBRIGENS

In Zeiten, in denen das öffentliche Leben nahezu stillstand, mussten auch die Führungen durch die Energiezentrale Forsthaus eingestellt werden. Um dem Publikum während des Lockdowns trotzdem Einblicke in die Anlage zu gewähren, gestaltete Energie Wasser Bern auf seiner Website einen virtuellen Rundgang. Auf diesem sind auch Bereiche der Anlage zu entdecken, die auf den Führungen nicht zugänglich sind. Machen Sie sich online auf den Rundgang und werfen Sie einen exklusiven Blick hinter die Kulissen der Kehrrechtverwertung. **(bao)**

[ewb.ch/vr-rundgang-ezf](http://ewb.ch/vr-rundgang-ezf)



# «Ein jeder leistet, was er kann, zusammen sind wir ein starkes Team.»

Markus Brauel, Betreuer Kunden-Gartengruppe im Verein Westwind

Ursprünglich habe ich in Hamburg Gartenbau gelernt. Es hat mich der Liebe wegen nach Bern verschlagen. Gärtner blieb für mich aber Beruf und Berufung. Das Schöne an der Gartenarbeit ist, dass man öffentlichen Raum oder Grünanlagen mitgestalten und verschönern kann. Man setzt sich mit der Witterung und der Natur auseinander, folgt dem Verlauf der Jahreszeiten und kräftigt seinen Körper. Und – was für mich sehr wichtig ist – am Abend kann man wortwörtlich die Früchte seiner Arbeit betrachten und sich an ihnen erfreuen.

Ich habe bereits in verschiedenen Gartenbaubetrieben gearbeitet. Aber ich merkte, dass es mir nicht genügte, die Gärten schicker Villen zu pflegen. Ich wollte mich auch sozial engagieren. So kam ich zur Arbeitsagogik.

Die Herausforderungen sind wie die Kundenaufträge vielfältig. Wir verlegen Gartenbeläge, bauen Mauern, säen oder rollen Rasen aus und pflanzen oder schneiden Stauden, Sträucher und Bäume. Wenn Not am Mann ist, sind wir sogar Zügelunternehmer oder helfen beim Entrümpeln. Dazu braucht es Kraft, aber auch immer wieder mal Kopfarbeit: Wie schneidet man diesen speziellen Strauch? Wie beladen wir unseren treuen Kleinlastwagen, damit wir nicht zweimal fahren müssen? Wie plane ich das Gefälle eines Gartensitzplatzes? Wie bereite ich den Boden vor, damit der Rollrasen anwächst?

Dabei trage ich eine grosse Verantwortung: gegenüber den Kundinnen und Kunden, dass alle Arbeiten sorgfältig und zu ihrer Zufriedenheit ausgeführt werden, sowie

## «Durch die Gartenarbeit erfahren unsere Mitarbeitenden Wertschätzung.»

Dabei begleite, unterstütze und fördere ich geistig oder psychisch beeinträchtigte Menschen bei der Arbeit. Nie zuvor habe ich in einem derart dynamischen Umfeld gearbeitet. Zudem bekomme ich hier immer direkt Feedback.

Seit dreieinhalb Jahren betreue ich nun im «Westwind», einer Institution, die Arbeitsplätze für Menschen mit Unterstützungsbedarf anbietet, die Gartengruppe. Diese besteht nicht jeden Tag aus den gleichen Mitarbeitern, sondern wird immer wieder neu zusammengesetzt. Was jedoch alle eint, ist das freundliche Miteinander und die hohe Motivation bei der Arbeit. Ein jeder leistet, was er kann, hat seine Stärken und Schwächen, aber zusammen sind wir ein starkes Team. Es gibt Arbeiten, bei denen ich meine Mitarbeitenden in ihrem Enthusiasmus manchmal sogar ein wenig bremsen muss.

gegenüber meinen Mitarbeitenden, dass ihre Sicherheit jederzeit gewährleistet ist und alle am Abend gesund und zufrieden nach Hause kommen.

Durch die Gartenarbeit erfahren unsere Mitarbeitenden Wertschätzung. Sie lernen, erworbenes Wissen optimal einzusetzen und sinnvoll mit Ressourcen umzugehen. So erzielen wir gemeinsam Erfolge. Eines der schönsten und grössten Projekte, die ich im Westwind realisieren durfte, war die Errichtung von terrassenartigen Sitz- und Nutzflächen an einem Hang. Dabei haben wir über 50 Tonnen Natursteine verbaut. Wann immer wir mal wieder in diesem Garten tätig sind, gehen die Beteiligten heute noch stolz daran vorbei, berühren ehrfürchtig die grossen Steine und rütteln daran um zu schauen, ob sie immer noch festsitzen. **(krs)**

[integration-westwind.ch](http://integration-westwind.ch)

# Tragen wir Sorge zum Wasser



**Wasser wird nicht verbraucht – es gelangt immer wieder zurück in die Natur. Nicht nur deshalb ist es wichtig, Sorge zur wertvollen Ressource zu tragen und nicht unachtsam damit umgehen. (wyr)**

In der Schweiz sind wir in der komfortablen Situation, jederzeit über genügend hochwertige Wasserreserven zu verfügen. Daher ist es bei uns grundsätzlich nicht notwendig, Wasser zu sparen. Im Gegenteil; Übermässiges Sparen kann dazu führen, dass das Trinkwasser zu lange im Verteilsystem steht und dessen Qualität dadurch beeinträchtigt wird. Ein gewisser Durchlauf im Versorgungsnetz ist also erwünscht. Dennoch sollten wir – allein schon aus ethischen Gründen – nicht verschwenderisch damit umgehen.

## **Warmwassersparen bringt**

Beim Warmwasser dagegen machen Sparmassnahmen sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht Sinn. Denn durch das Erwärmen enthält Warmwasser vom Hahn durchschnittlich rund 150-mal mehr Energie als Kaltwasser. Ein bewusster Umgang mit Warmwasser spart folglich sowohl viel Energie als auch Geld. Deshalb ist es beispielsweise empfehlenswert, den Geschirrspüler zu verwenden, anstatt von Hand abzuwaschen, oder zu duschen, statt zu baden. Sparbrausen am Duschkopf und Strahlregler an den Wasserhähnen senken den Verbrauch zusätzlich. Im Übrigen wird dreckige Wäsche auch bei

niedrigen Temperaturen sauber und man kann sich ebenso mit kaltem Wasser die Hände waschen oder die Zähne putzen.

## **Abwasser nicht verschmutzen**

Nach dem Gebrauch im Haushalt wird das Abwasser durch die Kanalisation zur Abwasserreinigungsanlage geleitet. Dort wird es gereinigt und schliesslich wieder der Natur zugefügt. Darum ist es wichtig, auch das Abwasser nicht unnötig zu verschmutzen. Denn Kosmetika, Chemikalien und Abfälle belasten sowohl die Kläranlagen als auch die Gewässer. Entsprechend gilt es etwa, Waschmittel richtig zu dosieren, Duschmittel und Shampoo sparsam zu verwenden und Medikamente, Öle, Verdüner oder sonstige Chemikalien korrekt und nicht über das Abwasser zu entsorgen. Auch Speisereste, Hygieneartikel (Windeln, Slipeinlagen, Kondome usw.), Zigaretten und Katzenstreu gehören nicht in der Toilette weggespült.

Durch eine korrekte Entsorgung und einen sorgsamen Umgang mit Warmwasser helfen Sie mit, Gewässer, Umwelt und Klima zu schonen.





## Durchschnittlicher Trinkwasserverbrauch in der Schweiz

Toilettenspülung	48 Liter
Baden/Duschen	32 Liter
Waschmaschine	30 Liter
Kochen, Trinken, Geschirrspülen von Hand	24 Liter
Körperpflege, Waschen von Hand, Putzen	21 Liter
Sonstiges (Gartengiessen etc.)	4 Liter
Geschirrspüler	3 Liter

---

TOTAL 162 Liter

Trinkwasserkonsum  
pro Person/Tag

## Erfrischend clever

**Das Berner Hahnenwasser genügt höchsten Qualitätsansprüchen. Es ist gesund, wesentlich umweltfreundlicher und erst noch viel preiswerter als Mineralwasser aus der Flasche.**

Das Berner Leitungswasser ist ein Naturprodukt und qualitativ mindestens gleichwertig wie gekauftes Mineralwasser aus der Flasche. Die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich Kontrollen und Reinheit sind für das Wasser aus dem Versorgungsnetz sogar strenger. Noch besser fällt die Ökobilanz von Hahnenwasser aus: Für die Produktion, Verpackung und Verteilung verbraucht die Variante aus der Flasche nämlich rund 1'000-mal mehr Energie als die Variante aus der Leitung und verursacht darüber hinaus viel Abfall. Zu guter Letzt kann selbst das billigste Mineralwasser nicht mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis des Berner Leitungswasser von rund 0.3 Rappen pro Liter mithalten.

### Am besten frisch aus der Leitung

Um nebst einem guten Gewissen auch den vollen Genuss und die maximale Erfrischung zu erzielen, sollte man «Hahnenburger» wenn immer möglich direkt aus der Leitung trinken. Damit kühles Wasser ins Glas kommt, ist es zudem empfehlenswert, den Wasserhahn davor immer etwas laufen zu lassen. Auf diese Weise wird das stehende Wasser aus den Armaturen und Leitungen gespült und es schmeckt am besten. Selbst unterwegs braucht man nicht auf frisches Trinkwasser direkt ab Hahn zu verzichten; die Wasserqualität ist in der Schweiz flächendeckend so hoch, dass auch öffentliche Brunnen trinkbares Leitungswasser spenden – falls nicht, müssen sie entsprechend gekennzeichnet sein. So kann man jederzeit und überall seinen Durst löschen.

---

[trinkwasser.ch](http://trinkwasser.ch)  
[hahnenburger.ch](http://hahnenburger.ch)

# Dein eigenes Gärtli

Schaff einen kleinen Wasserkreislauf

Pflanzen brauchen Wasser zum Wachsen. Das ziehen sie über die Wurzeln nach oben in die Blätter, wo es verdunstet. Die Feuchtigkeit sammelt sich in Wolken und fällt als Regentropfen wieder zurück auf die Erde. Der Wasserkreislauf funktioniert auch als Mini-Modell im Gartenglas. Wölkchen entstehen zwar keine, aber die Feuchtigkeit wird sichtbar, wenn die Glaswand innenbeschlägt. Wie du die Natur ins Glas bringst, zeigen wir dir hier Schritt für Schritt und Schicht für Schicht – von unten nach oben. Los gehts!



- 7 Klarsichtfolie** Wenn alles drin ist, legst du ein Stück Folie aufs Glas und bindest sie um den Rand mit etwas Schnur fest. Zum Schluss piekst du noch ein paar Löcher in die Folie, so können deine Pflänzli atmen.
- 6 Deko** Zum Verschönern kannst du ein paar Steinchen oder Hölzchen hineinlegen.
- 5 Pflänzli** Sammle Blumen, Moose oder kleine Farne an eher schattigen Orten mit feuchtem Boden. Grabe mit einem Löffel eine kleine Mulde in die Blumenerde, drück die Wurzeln deiner Pflänzli vorsichtig hinein und füll die Mulde von allen Seiten mit wenig Erde auf. Dann befeuchtest du alles – aber nicht übertreiben.
- 4 Erde** Füll das Glas bis zu einem Drittel mit Blumenerde und befeuchte sie mit einer Sprühflasche.
- 3 Kaffeefilter** Schneide einen Kreis aus und lege das Filterpapier auf die Kohleschicht.
- 2 Aktivkohle** Streue einen Zentimeter Aktivkohle darüber – sie kann Wasser speichern.
- 1 Kies** Bestreue den Boden eines grossen Einmachglases mit zwei bis drei Zentimetern Kies – das hält später überschüssiges Wasser von den Wurzeln fern.

## Pflege Tipps fürs eigene Gärtli

- Stell dein Gartenglas an einen hellen Ort – aber nicht direkt in die Sonne.
- Wenn das Glas auf der Innenseite stark beschlägt, nimmst du die Folie für ein paar Stunden weg, damit überschüssiges Wasser verdunsten kann.
- Wenn die Erde trocken aussieht, sprühst du einfach wieder etwas Wasser ins Gärtli. **(pol)**



# Erfolgsmodell Energie-Contracting

Dezentrale Energieversorgung ohne finanzielle Risiken

**Dank einem Contracting kann das Holzbeschaffungsunternehmen Lignocalor mit selbst produziertem Solarstrom rund die Hälfte seines Bedarfs abdecken, das Firmenelektroauto laden und erst noch 15 Prozent Energiekosten sparen. Solche individuellen Energielösungen bietet Energie Wasser Bern in der ganzen Schweiz an.**

Im Rahmen eines Solar-Contractings hat Energie Wasser Bern auf einem Gewerbepark im Westen von Bern eine Fotovoltaikanlage realisiert. Diese umfasst 1'055 Panels mit einer Gesamtfläche von 1'433 Quadratmetern und produziert jährlich rund 280 Megawattstunden erneuerbare Energie. Das entspricht in etwa dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 67 Vierpersonenhaushalten. Der vor Ort produzierte Solarstrom wird u.a. direkt von den Gewerbeparkmietern genutzt. Die Lignocalor AG deckt damit rund 50 Prozent ihres Strombedarfs.

## **Höhere Rentabilität dank Elektroauto**

Die Lignocalor AG bezieht Energieholz aus der Region und produziert daraus Holzschnittel für Heizungen im gesamten Espace Bern. Dank dem Contracting mit Energie Wasser Bern hat das Unternehmen seine Stromkosten um ca. 15 Prozent gesenkt. Teil der Kooperation ist auch ein Elektroauto, das im Sinne eines E-Car-Sharings von den Mitarbeitenden als Firmenauto genutzt wird. Das Fahrzeug wird selbstverständlich ebenfalls mit selbst produziertem Solarstrom geladen. Dadurch erhöht es die Wirtschaftlichkeit der Fotovoltaikanlage zusätzlich und reduziert die Betriebskosten.

## **Eigenverbrauch optimieren**

Um den Eigenverbrauch weiter zu optimieren, werden Strom- und Leistungsbedarf der Lignocalor AG mithilfe des Produkts ewb.EIGENVERBRAUCH laufend überwacht und bei Bedarf gezielt gesteuert: Ist genügend Solarstrom verfügbar, werden Verbraucher, beispielsweise die Holztrochnungsanlage oder die Ladestation für das Elektroauto, automatisch zugeschaltet und umgekehrt. Dies mit dem Ziel, so viel Sonnenenergie wie möglich zu nutzen und dabei Stromkosten zu sparen.

## **Schweizweit verfügbar**

Solche individuellen Contracting-Lösungen für Solarstrom, Wärme, Kälte und Elektromobilität bietet Energie nicht nur regional an, sondern unter der Marke «Swiss Clever Energy» auch in der ganzen Schweiz. Dabei übernimmt der Energieversorger die Planung, Finanzierung und Realisierung bedarfsgerechter Anlagen und sorgt für ihren optimalen Betrieb sowie Unterhalt. Der Liegenschaftsbesitzer muss keine Investitionen tätigen, trägt keine Unterhaltskosten und wird zuverlässig mit günstiger selbst produzierter Energie versorgt. Effizienz und Nachhaltigkeit stehen dabei im Vordergrund. **(wyr)**

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

Rätsel lösen  
und gewinnen:  
**5x CHF 200.-  
Reka-Checks**



# Gewinnen Sie eine Auszeit

Energie Wasser Bern verlost  
fünf Reka-Checks im Wert von  
je 200 Franken

**Haben Sie den Lockdown mehrheitlich im Homeoffice verbracht, sind genug zu Hause rumgesessen und brauchen dringend einen Tapetenwechsel? Dann nehmen Sie an unserer Verlosung teil und gewinnen Sie einen Zustupf in Ihre Reisekasse.**

Ob Sport, Kultur oder Erholung in der Natur – das Reka-Geld ist als Zahlungsmittel für Ferien, Freizeitaktivitäten, Transportmittel und Verpflegung aller Art einlösbar. Es wird von Restaurants, Hotels, Freizeitparks, Museen, praktisch allen Reisebüros, Bahnen und sogar von Fitnesscentern angenommen.  
[reka.ch](http://reka.ch)

**Versuchen Sie Ihr Glück! Lösen Sie das Rätsel mithilfe der aktuellen Ausgabe und senden Sie das Lösungswort sowie Ihre Adresse und 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 Sonntag, 16. August 2020.**

**1. Welches Getränk ist natürlich, gesund und unschlagbar preiswert?**

**2. Wie viele Netzanschlüsse unterhält Energie Wasser Bern?**

**3. Was sinkt dank mehr Biogas in der Gasversorgung?**

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.