

**IBC**  
Gut versorgt.

Die Kundenzeitschrift der  
IBC Energie Wasser Chur  
Ausgabe Nr. 02 2019  
Gesamtauflage: 24 000 Ex.

# magazin





# Energie mit Zukunft

Energie ist viel mehr als nur Strom. Es gibt genügend regionale Quellen aller Art, die einen Beitrag an die erneuerbare Energieversorgung der Zukunft leisten können. Die IBC plant, baut und betreibt verschiedene Wärmeverbunde mit unterschiedlichen Wärmequellen.

Wer einmal Energie zum Heizen oder Kühlen direkt ab dem Versorgungsnetz genutzt hat, möchte nicht mehr auf ein anderes Heizsystem wechseln. Denn der Anschluss an den Wärmeverbund ist ein Sorglospaket: Die Kundinnen und Kunden geniessen einen hohen Komfort, brauchen sich nicht um eine eigene Heizung zu kümmern und profitieren von vergleichsweise tiefen Kosten. Wärme vom Netz macht aber auch aus Sicht der Umwelt Sinn. Unsere Wärmeverbunde in Chur und umliegenden Gemeinden nutzen vorzugsweise erneuerbare Energiequellen, wie Umweltwärme, Abwärme und Holz.

2 Lastwagenladungen  
Holzschnitzel liefern  
ein ganzes Jahr lang  
Wärme für 5 Wohnungen!





# Unsere Wärmenetze – gut fürs Klima

In Chur betreiben wir heute bereits sieben verschiedene Wärmenetze. Ein weiteres in Domat/Ems und zwei weitere sind in Planung. Die angeschlossenen Kunden leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses.

**01**

## Anergienetz Chur West

Im Gebiet Chur West nutzen wir Grundwasser umweltschonend und stellen den Kunden am Anergienetz diese Energie zum Heizen oder Kühlen zur Verfügung.

**02**

## Wärmeverbund City West

Im Gebiet City West werden neben den zwei Hochhäusern diverse Gebäude mit Abwärme eines Blockheizkraftwerks versorgt.

**03**

## Wärmeverbund Haldenstein

Als Wärmequelle steht eine Holz-Hackgut-Heizung in einer eigens erstellten Zentrale zur Verfügung. Weiter ist eine Holz-Pellet-Heizung dezentral eingebunden.

**04**

## Wärmeverbund ARA Chur

In der Abwasserreinigungsanlage (ARA) der Stadt Chur nutzen wir aus dem gereinigten Abwasser Energie und versorgen Kunden über ein warmes Netz mit erneuerbarer Energie. In einer ersten Etappe erschliessen wir Masans, dann geht es weiter Richtung Lacuna-Quartier.

**05**

## Wärmeverbund Domat/Ems AG

Die IBC ist Mehrheitsaktionärin an der Gesellschaft und führt die Geschäfte. Als Energie-Quelle wird industrielle Abwärme der EMS-Chemie sowie der Axpo Tegra genutzt und einerseits über einen Wärmeverbund in die Dorfzone geführt, andererseits über ein Anergienetz in den Industriepark Vial.

**06**

## Wärmeverbund Arcas

Rund um den Arcas versorgen wir 33 Liegenschaften über einen Wärmeverbund mit Wärme.

**07**

## Wärmeverbund Kornquader

Elf Liegenschaften im Gebiet Kornquader nutzen die Wärme eines Blockheizkraftwerks für Raumwärme und Warmwasser.

**08**

## Fernwärme Chur AG

Als Mehrheitsaktionärin führt die IBC die Geschäfte und den Betrieb der Fernwärme Chur AG. Sie nutzt Wärme aus der Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) in Trimmis und versorgt in Chur rund 50 meist grössere Liegenschaften mit heisser Wärmeenergie.

## Was ist Anergie?

Energie setzt sich zusammen aus Exergie und Anergie. Die Exergie ist jene Energie, die für uns alle direkt nutzbar ist. Wir können damit z.B. kochen, Maschinen betreiben oder die Nacht erhellen. Anders verhält es sich mit der niederwertigen Anergie: Als Abwärme verpufft sie meist ungenutzt oder kann als Umweltwärme nicht so einfach genutzt werden. Anergienetze erschliessen diese Energieform sinnvoll, damit Kunden heizen und – je nach Netztyp – auch kühlen können.

Domat/Ems

Chur/Haldenstein



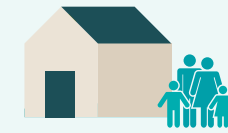
# Heizsysteme im Vergleich

Bei der Evaluation oder beim Ersatz der Heizung haben Liegenschaftsbesitzer oft verschiedene Möglichkeiten. Dass man heutzutage wenn möglich erneuerbare Energie nutzen sollte, ist bekannt. Schwieriger wird es jedoch, die Vor- und Nachteile der angebotenen Systeme abzuwägen.

Mit dem folgenden Heizsystem-Vergleich zeigen wir am Beispiel eines Einfamilienhauses die wesentlichen Unterschiede auf. Gegenüber einer Öl- und auch gegenüber einer Wärmepumpen-Heizung schneidet die Wärmeverbund-Lösung punkto Kosten am besten ab. Zudem haben die Kunden bei dieser Lösung erneuerbare Energie und brauchen sich um nichts mehr zu kümmern.



Richtwerte für das Beispiel Einfamilienhaus  
10 kW Leistung, 20'000 kWh Jahresbedarf



	Wärmepumpe Luft/Wasser	Wärmeverbund (Warmwasser 65° Celsius)	Ölheizung
<b>Amortisation Heizung</b>	Wärmepumpe CHF 1'800.- pro Jahr	Netzanschluss Wärmetauscher CHF 800.- pro Jahr	Öltank Heizkessel CHF 1'100.- pro Jahr
<b>Betrieb und Unterhalt</b>	Strom für Betrieb Service Wärmepumpe CHF 2'500.- pro Jahr	(wartungsfrei) CHF 2'950.- pro Jahr	Heizöl für Betrieb Service Heizung und Kamin CHF 2'900.- pro Jahr
<b>Eigenschaften</b>	stromintensiv Geräuschemissionen	erneuerbare Energie wartungsfrei	fossile Energie

Interessieren Sie sich für einen Anschluss an unsere Wärme-/Kältenetze? Gerne beraten wir Sie.



+41 81 254 48 14  
curdin.accola@ibc-chur.ch



+41 81 254 48 59  
manuel.caduff@ibc-chur.ch



+41 81 254 49 06  
marco.musio@ibc-chur.ch



# Der Energie auf der Spur – unser Schulangebot

Die Kombination der Schulangebote und Führungen garantieren praktische Erfahrung, bleibende Eindrücke und spielerischen Umgang mit Wissen aus erster Hand.

Für Schulklassen aller Stufen bieten wir in Zusammenarbeit mit Energie Zukunft Schweiz (EZS) seit diesem Jahr spannende Unterrichtsmodule im Klassenzimmer (2 bis 3 Lektionen). Die vermittelten Inhalte der Schulmodule entsprechen den Bildungsrichtlinien und dem Lehrplan 21. Entsprechend sind die Inhalte neutral gehalten und das Thema Energie wird nicht einseitig dargestellt. Ob zum Thema Einführung Energie, Energiesparen oder Solarenergie, der Unterricht wird mit Informationen aus erster Hand, spannenden Experimenten und viel Praxisbezug bereichert. Die Schülerinnen und Schüler werden von ausgebildeten Fachpersonen im eigenen Klassenzimmer unterrichtet. Die Schulmodule werden von EZS durchgeführt.

«Als zukunftsorientierte Versorgungsunternehmen liegt uns viel daran, bereits junge Menschen für die Nutzung natürlicher Energiequellen zu sensibilisieren», erläutert Markus Kunz, Leiter Markt & Energie.

Mehr unter [ibc-chur.ch/besichtigungen](https://ibc-chur.ch/besichtigungen)



«Am besten gefällt mir der Praxisbezug. Wir haben in jedem Modul experimentiert und auch gelernt, wie wir Energie sparen können.»

Lenya (15)



«Neben verschiedenen Experimenten haben wir im letzten Modul viel über Energie gelernt und zudem ein Windrad angefertigt.»

Lena (15)



«Der praxisbezogene Unterricht gefällt mir sehr. Heute haben wir im Modul Solarenergie ein solarbetriebenes Flugzeug gebastelt.»

Nina (15)





# Gas wird erneuerbar

Die Gaskunden nutzen immer mehr erneuerbares Gas zum Heizen, Kochen und als Treibstoff.

Der Bundesrat hat entschieden, dass die Schweiz ab dem Jahr 2050 unter dem Strich keine Treibhausgasemissionen mehr ausstossen soll. Damit entspreche die Schweiz dem international vereinbarten Ziel, die globale Klimaerwärmung auf maximal 1,5 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen. Der Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG), welchem auch die IBC angehört, verfolgt das Ziel, die Gasversorgung im Wärmemarkt bis ins Jahr 2030 zu 30% mit erneuerbaren Gasen zu bewerkstelligen.

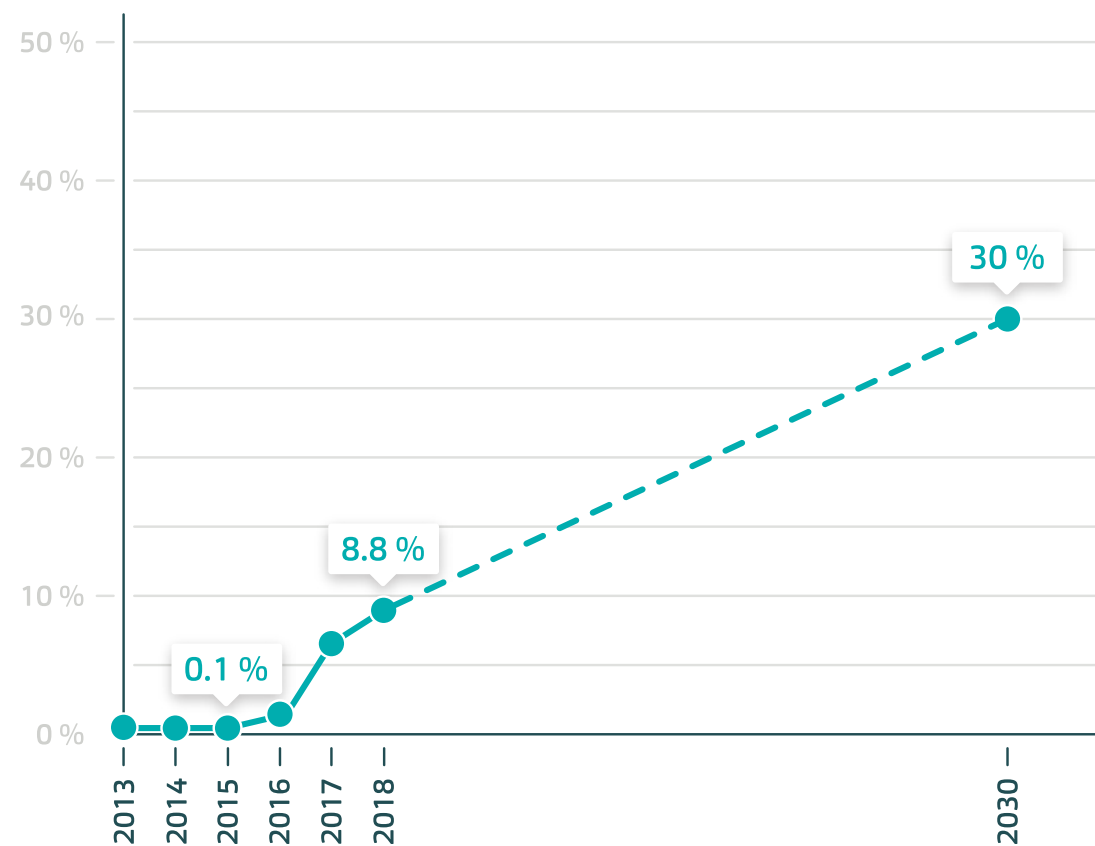
Wir haben seit September 2012 Biogas-Produkte im Angebot und liefern unseren Kunden seit Oktober 2016 sogar standardmässig ein Biogas-Produkt. Das Standardprodukt enthält seit Oktober 2019 15 % Biogas. In den nächsten Jahren werden die Anteile erneuerbarer Gase weiter erhöht werden.

## Biogas liegt im Trend

Nicht nur die Kundinnen und Kunden in unserem Versorgungsgebiet beziehen immer mehr Biogas. Dieser Trend zeigt sich in der ganzen Schweiz. Biogas entsteht durch die Vergärung von biogenem Material wie Grünabfällen oder Gülle sowie Klärschlamm.

## Entwicklung erneuerbares Gas bei der IBC

Quelle: Verband der Schweizerischen Gasindustrie/IBC



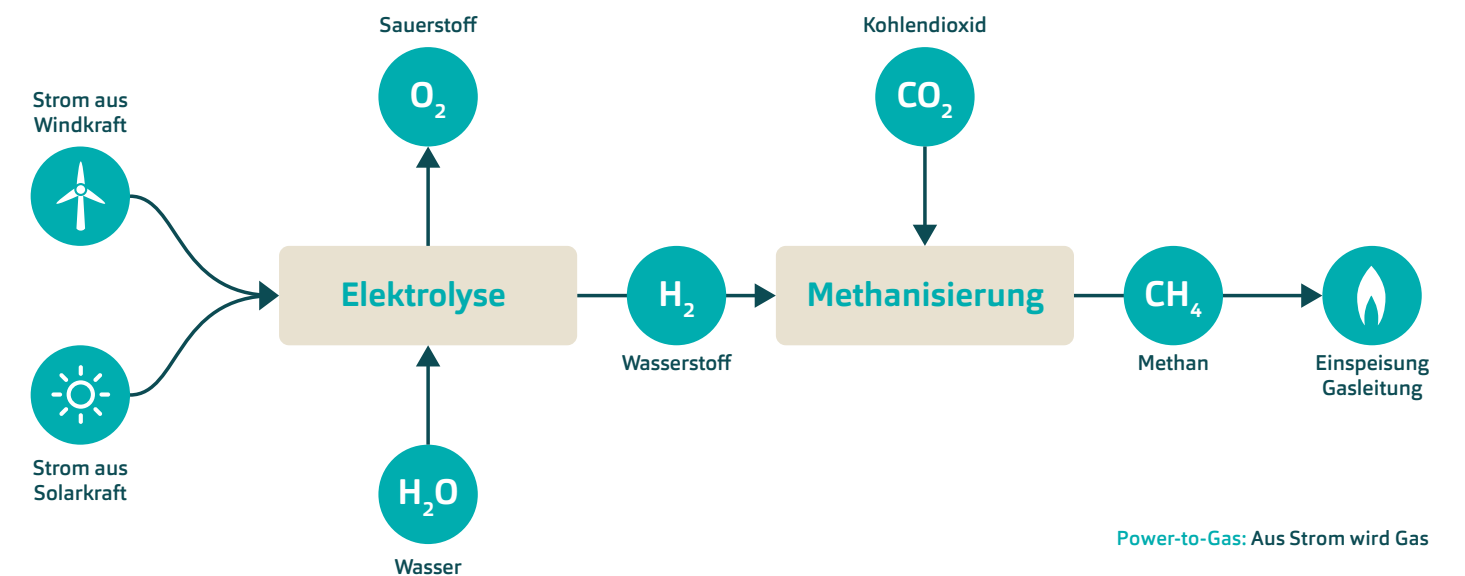
Biogasanlage in Inwil © Alessandro Della Bella

## Gas spielt eine wichtige Rolle in der Energieversorgung von morgen

Die Herausforderung für die Energieversorgung der Zukunft wird nicht sein, dass zu wenig Strom produziert wird. Sie wird vielmehr darin liegen, dass Elektrizität nicht dann zur Verfügung steht, wenn sie gebraucht wird. Der Grund dafür: Die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien (Wind, Sonne) ist unregelmässig und fällt vor allem tagsüber und im Sommer an, wobei der Bedarf im Winter am höchsten ist. Heutige Speichersysteme (z. B. Batterien) können Strom vom Tag in die Nacht verschieben oder bestenfalls über ein paar wenige Tage speichern. Die Herausforderung liegt darin, erneuerbare Energie vom Sommer für den Winter verfügbar zu machen.

## Power-to-Gas als Schlüsseltechnologie

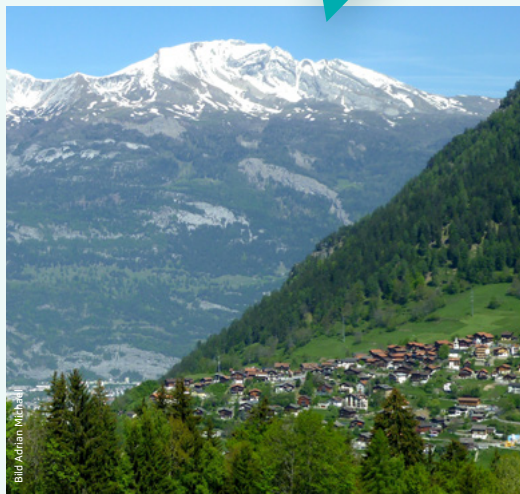
Erneuerbare Energie kann mit sogenannten Power-to-Gas Anlagen über längere Zeiträume gespeichert werden. Mit dieser Technologie wird der überschüssig produzierte Strom aus Sonne oder Wind durch Elektrolyse in Wasserstoff und weiter in Methan umgewandelt. So kann, im Unterschied zum Stromnetz, das Gasnetz die Energie nicht nur transportieren, sondern auch speichern. So steht die Energie dann zur Verfügung, wenn sie gebraucht wird.



Power-to-Gas: Aus Strom wird Gas

# Kurzmeldungen

Mehr Informationen  
auf [ibc-chur.ch](http://ibc-chur.ch)



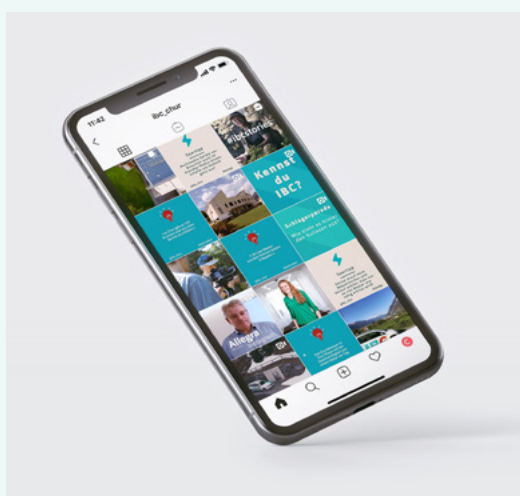
## Gut versorgt in Maladers

Am 1. Januar 2020 fusioniert Maladers mit Chur. Ab dann sorgt die IBC für die Strom- und Wasserversorgung. Wir heissen die Einwohnerinnen und Einwohner von Maladers herzlich willkommen in unserem Versorgungsgebiet. Auch zukünftig agieren wir aktiv, tatkräftig und verantwortungsbewusst, um unsere Kunden rund um die Uhr gut zu versorgen.



## Sponsoring der IBC

Wir sind langjähriger Sponsor des EHC Chur, von Chur Unihockey und des ESV Chur. Neu unterstützen wir auch den Eisclub Chur und das Damenunihockeyteam piranha chur. Wir drücken allen Teams weiterhin die Daumen für die Saison 19/20. Des Weiteren sind wir stolzer Sponsor diverser Kultur- und Jugendveranstaltungen.



## IBC neu auf Instagram

Wir haben unseren Social-Media-Auftritt erweitert und sind jetzt auch bei Instagram. Auf unserem Account posten wir Aktuelles rund um unsere Projekte, Tipps und Fakten sowie Storys. Bis Ende Jahr wird unser Account von den FHGR-Studentinnen und -Studenten der Fachrichtung Multimedia Production betreut. Hier finden Sie uns: [@ibc\\_chur](https://www.instagram.com/ibc_chur)



IBC Energie Wasser Chur  
Felsenastrasse 29, 7000 Chur  
Kundendienst  
+41 81 254 48 00, [info@ibc-chur.ch](mailto:info@ibc-chur.ch)

**IBC**  
Gut versorgt.