



Fernwärme in Dornbirn Blick in die Praxis

Bad Saulgau 07.02.2023

Übersicht/Agenda

- Das EnergieWerk Ilg
- Klimaschutz mit Biomasse
- Fernwärme in der Praxis

Bad Saulgau 07.02.2023

Wie alles begann...

- 2000 Übernahme des elterlichen landw. Betriebes
- 2001 erstes Biomasse Energie Contracting in Vlbg.
- 2002 Bau einer Biogasanlage
- 2003 Gründung des Holzschlägerungsbetriebes
- 2006 Bau des Biomasseheizwerkes Hatlerdorf
- 2008 Erweiterung des Biomasseheizwerkes Hatlerdorf
- 2015 Erstes Holz-Kraft-Werk
- 2019 Inbetriebnahme Energiezentrale Stöckenstr.
- 2023 Erweiterung Energiezentrale Stöckenstr.



Bad Saulgau 07.02.2023

EnergieWerk Ilg GmbH

mehr als nur Wärme



Gründungsjahr	2003
Biomasseheizwerke	8
Fernwärmenetz	30 km (2022)
Abnehmer	ca. 550
Wärmeverkauf	40.000.000kWh
Holzkraftwerke	Stöcken/Hatlerdorf
Photovoltaik	9 Anlagen 400 kW peak
Biomethan BHKW	250 kW elektr.
Windkraft	1.000 W Kleinwindanlage
Erzeugter Ökostrom	8.000.000 kWh
Carsharing	CARUSO Pool
Techn. Kohlenstoff	3.000m ³ /Jahr 1.500 to CO2 Aqu.
Innovationen	Klimabeton, Klimaasphalt

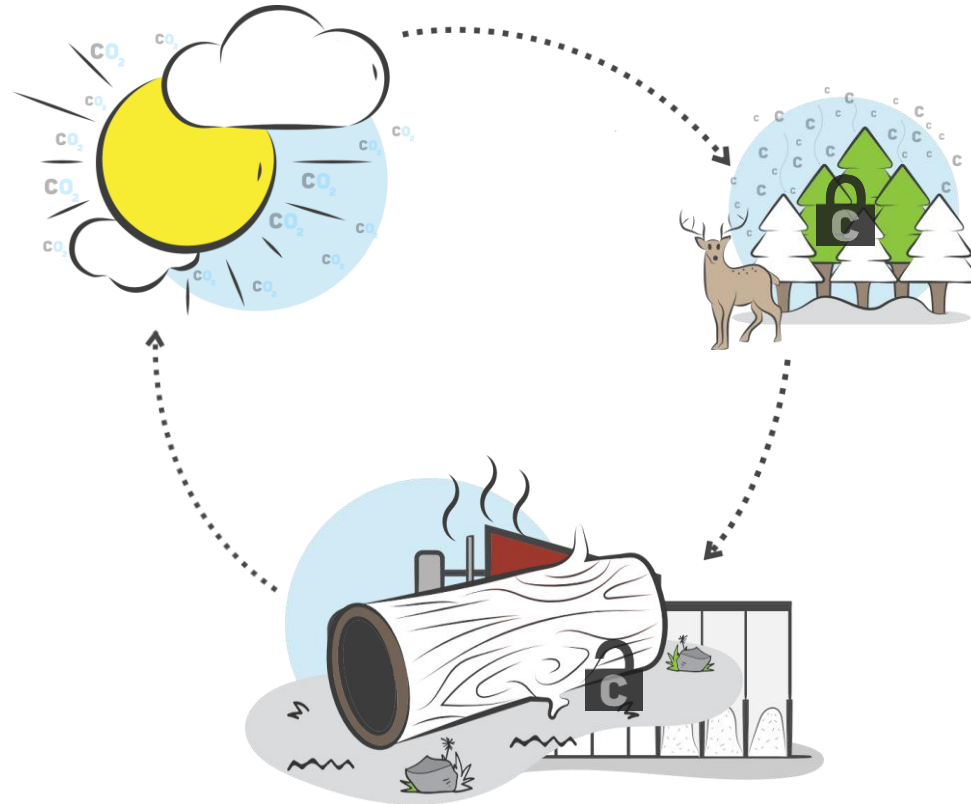
Bad Saulgau 07.02.2023

Klimaschutz mit Biomasse

Bad Saulgau 07.02.2023

Der Kohlenstoffkreislauf

CO₂ neutral



Biomasse

nachhaltiger Energieträger aus der Region

Unser Wald – der nachhaltige Energieträger aus der Region

- 610.000 fm Holzzuwachs
- 350.000 fm Nutzung
- 200.000 fm nachhaltiges Potenzial



Holz-Lawine aus Vorarlberg

- Zuwachs 1980 -> 3-5fm/ha/a
- Zuwachs 2015 -> 8-10fm/ha/a
-> Umweltverschmutzung, Saurer Regen, Klimawandel

Bad Saulgau 07.02.2023

Fernwärme aus der Praxis

DORNBIERN



- 50.000 Einwohner
- 120 km²
- Land- und forstwirtschaftlich geprägt
- Größtenteils Erdgasversorgt



Bad Saulgau 07.02.2023

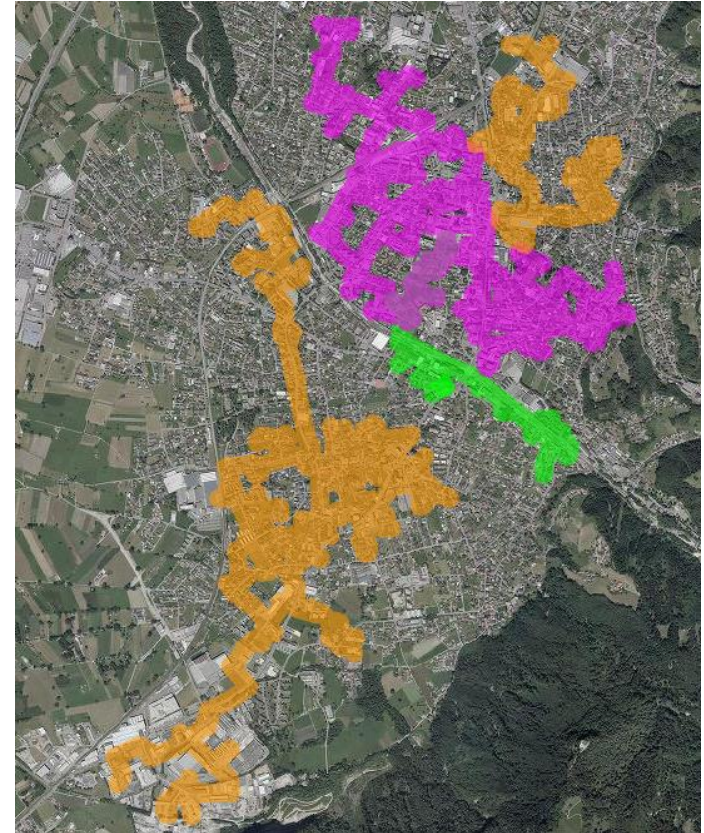
Fernwärme in Dornbirn

3 Verschiedene Biomasseheizwerkbetreiber

- Stadt Dornbirn
- EnergieWerk Ilg GmbH
- Nahwärme Hilbe

4 verschiedene Fernwärmenetze

Fernwärme	ca. 65 GWh
Fossile Energie	ca. 420 GWh



Bad Saulgau 07.02.2023

Fernwärme aus der Praxis

Biomasseheizwerk Hatlerstr.



(Biomasse) -Heizwerk



Fernwärmeleitung



Wärmeübergabestation

Bad Saulgau 07.02.2023

Fernwärme aus der Praxis

Biomasseheizwerk Hatlerstr.

237 - EFH Nägelesgarten
237 2023-02-07 13:48 Uhr

MR-12

Funktionswahl
Tag/Heizbetrieb
1,6 °C +/- Tag
-2,0 °C +/- Absenkung
MMC V: 12,00 R: 24 SE: 1

Adresse Nägelesgarten 12
Telefon Hausmeister
E-Mail Haus-Telefon

EnergieWerk Ilg GmbH

17,2 m³/MWh Tagesvolumenbedarf
25,0 kWh Tagesverbrauch
3,9 kW Tageshöchstleistung
15 kW Anschlussleistung
100,0 % max. zugelassene Stationsleistung

Gemittelt für Regelung 3,4 °C
Gemittelt für Abschaltung 4,5 °C

Aussen

Zählerwerte

- 48822 kWh Wärmemenge
- 944,1 m³ Volumen
- 71614000 Ser.No.
- 2,7 kW Leistung

-23721
86,1 °C
49,7 °C Spreizung
86,4 °C 49 l/h

EIN 21,5 °C
M45 65,0 °C
7U 60,6 °C
-T8 40,6 °C
-T9 50,6 °C
-T10 33,0 °C
-T11 56,2 °C
-T17 56,4 °C

Info

ID 237
Name EFH Nägelesgarten
Adresse Nägelesgarten 12
Info 000UG12ev1

Perioden

Von Datum 2023-02-07 Zeit 0 0 0
Bis Datum 2023-02-08 Zeit 0 0 0
Tagesanzeige

Kurve

Subsystem	ID	Fc	Wert
237_pret_civ	1		
T9_V_Sekunde(°C)	2		
T8_Aussetzung(°C)	3		
Ventilstellung(h)	4		
Solltemp_V_Sekunde(°C)	5		
WZ Leistung(kW)	6		

Min 0,00 Max 0,00
Teilung 0,00 Füllung 0

Exportieren
EXPORTIEREN DRUCKEN

Zählerswertung

Ableser EFH Nägelesgarten
Telefon Hausmeister
E-Mail Hausverwaltung
Telefon HW/Hatlerdorf Strang West
Notrufplan CB
Zähler Serie

Von 2023-01-08
Bis 2023-02-07

Erweitern/Reduzieren

Zeitraum	Zählerstand kWh	Zählerstand m³	Wärmemenge kWh	Wärmemenge Vorjahr kWh	Volumen m³	Volumen Vorjahr m³/MWh
2023			3328	2714	35,94	15,44
2023-01			3598	2247	29,84	15,40
2023-01-08	4648	907,70	88	88	1,06	15,59
2023-01-09	4636	908,76	88	82	1,03	15,15
2023-01-10	4604	909,79	82	82	1,12	15,14
2023-01-11	4678	910,91	82	108	1,02	15,22
2023-01-12	46745	911,93	78	115	1,11	15,90
2023-01-13	46819	913,04	77	122	1,15	14,94
2023-01-14	46996	914,19	76	96	1,13	15,27
2023-01-15	46970	915,32	87	101	1,02	15,22
2023-01-16	47087	916,34	79	95	1,24	15,70
2023-01-17	47116	917,58	85	83	1,00	15,38
2023-01-18	47181	918,58	84	95	1,32	15,71
2023-01-19	47265	919,90	94	110	1,46	15,53

WZ-Solltemp: 71614000
Wärmemenge Vorjahr: 4648 kWh
Wärmemenge: 48716 kWh
Wärmemenge Vorjahr: 2714 kWh

Bad Saulgau 07.02.2023

Fernwärme aus der Praxis

Gründe für einen Anschluss an Fernwärme

- ökologische Überzeugung
- defekte Heizung
- Rechtliche Bedingungen (Neubau)
- Versorgungssicherheit/Abhängigkeit
- CO₂ Steuer
- Förderungen
- Usw.

Bad Saulgau 07.02.2023

Fernwärme aus der Praxis

Förderungen Vorarlberg

Aktuelle Förderung: Raus aus Öl und Gas (AT)

Ein- und Zweifamilienhaus:

Land + Bundesförderungen max. 13.500€

Mehrgesch. Wohnbau:

Land + Bundesförderung
Bsp. 6 Wohneinh. 50kW max. 22.600€

Betriebe:

Land + Bundesförderung 30-45% v. Invest

Förderbare Investitionskosten:

Anschlussgebühren, Umbaukosten, Demontage,..

Bad Saulgau 07.02.2023

Fernwärme aus der Praxis

Teamwork

Die Gemeinde sollte

- Ausbau/Errichtung unterstützen
- Kommunikation, Informieren, ..
- Energie ist „Chefsache“
- Baurecht – FW-Vorrangzonen,

Konflikte

- Tiefbauarbeiten
- Straßensperren
- Evtl. Kosten

Chancen

- Ausbau Infrastruktur
- Alternativen zu FW (WP, Pellets, Einzelheizungen,...)
- Breitbandausbau
- Geld bleibt in der Region (6 Mio. € CO₂ Steuer Dornbirn 2025)

Bad Saulgau 07.02.2023

Zusammenfassung

- Wer Wald außer Nutzung stellt, ist auf dem Holzweg!
- Energie aus der Region – Wertschöpfungskette beachten
- Förderungen sind notwendig
- Ressourcen/Potenziale einbinden
- Gemeinsame Projekte haben Erfolg
- Ausbau von Infrastruktur – die Chance für Kommunen
- Wir müssen jetzt handeln!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



EnergieWerk Ilg GmbH
Wärme für Generationen

Bad Saulgau 07.02.2023