

Jenni Energietechnik AG, Oberburg bei Burgdorf, 1. Okt. 2020

ERFA Solarwärme und Holzenergie

Im Wald wächst Wärme

Aktualitäten Holzenergie Schweiz

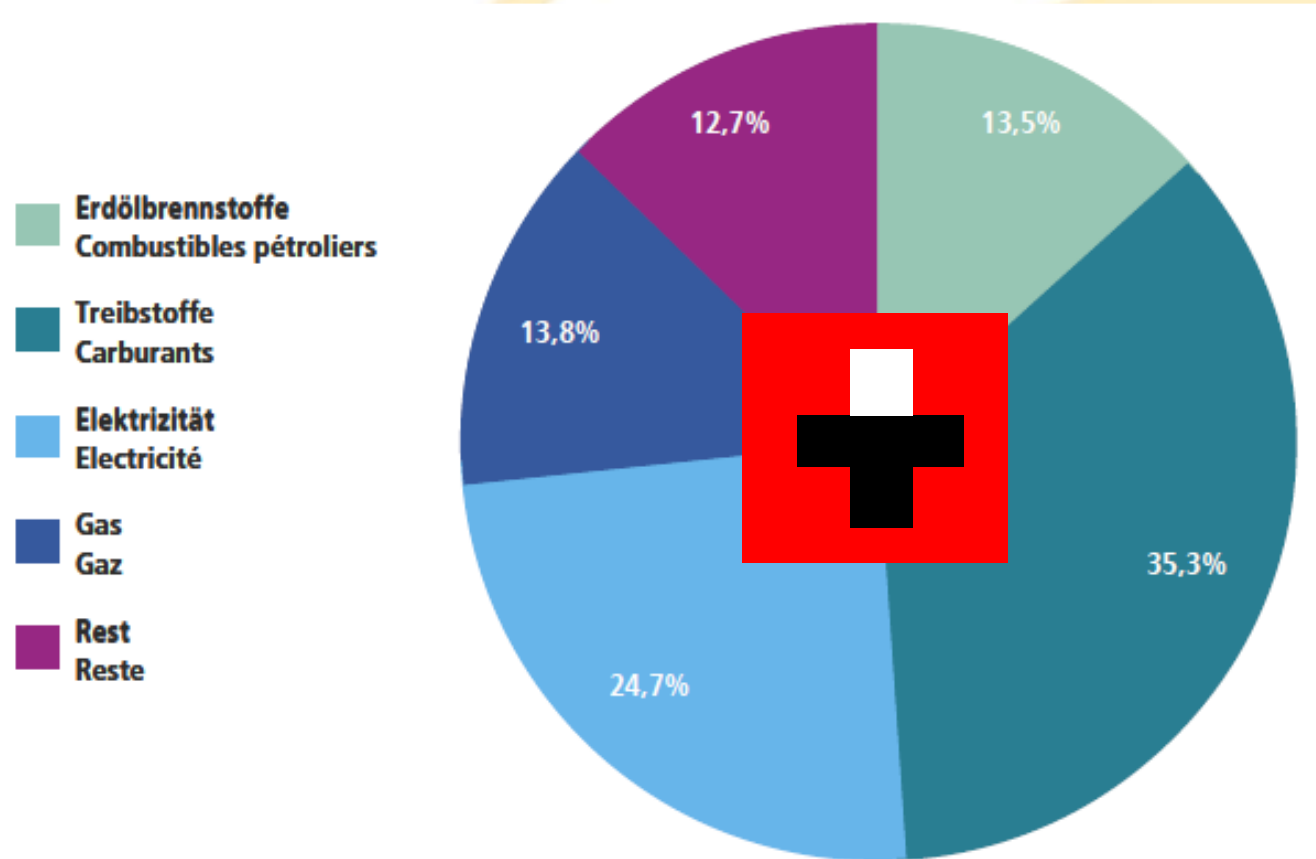


Holzenergie Schweiz

Ihr Ansprechpartner für Holzenergie

- Fördert saubere und effiziente Energieholznutzung
- Vereinsgründung 1979
- Dachorganisation der Branche
- 650 Mitglieder: Verbände, Gemeinden, Betriebe, Private
- Waldbesitzer, Feuerungshersteller, Propellets, Holzindustrie, Wohnraumfeuerungen, Bundesämter BFE und BAFU
- 25 regionale Tochterorganisationen
- www.holzenergie.ch

Energieverbrauch: Dominanz fossile Energie 2019



Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2019)


Quelle: Schweiz. Gesamtenergiestatistik 2019, BFE

Holz ist erneuerbar



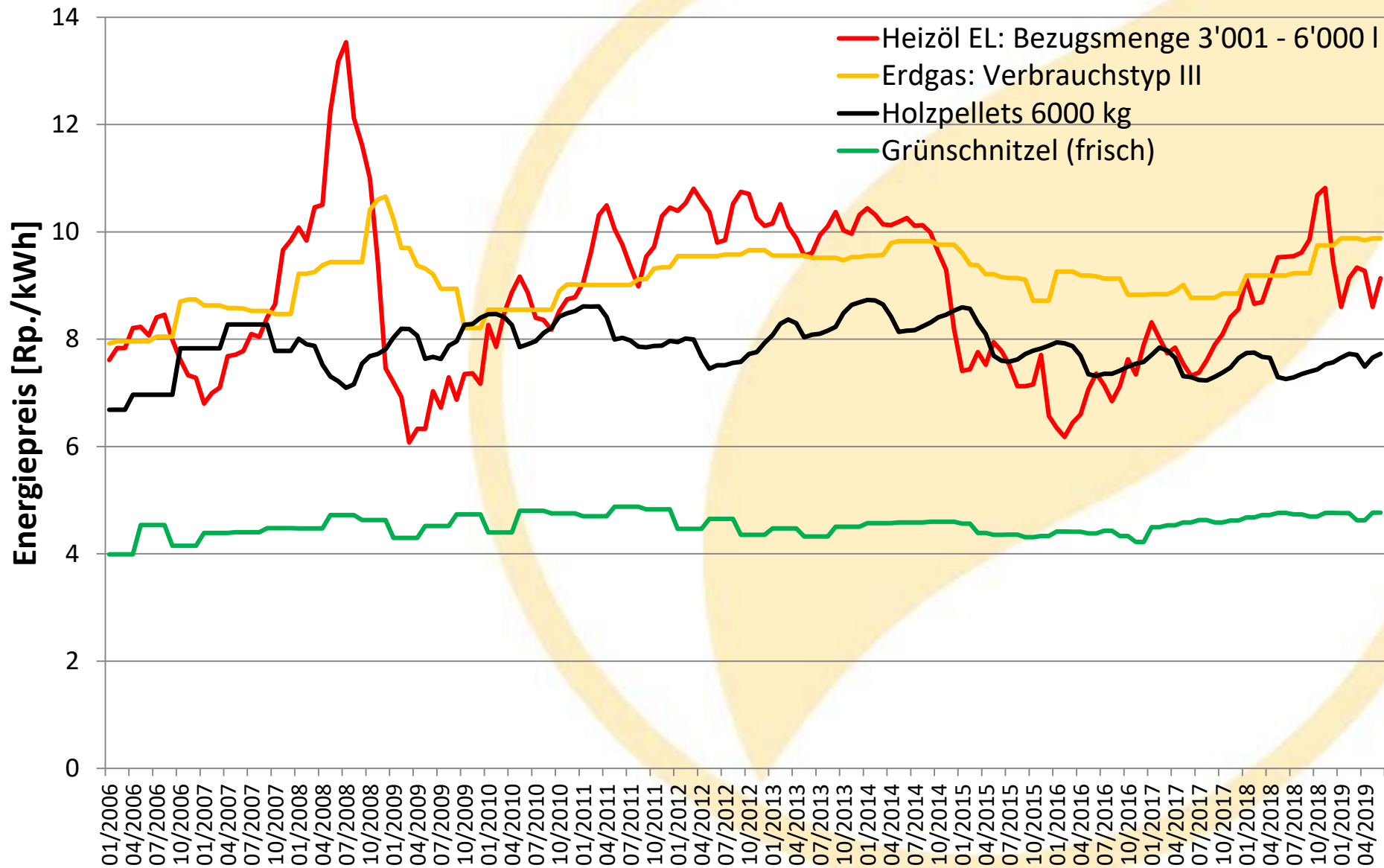
Regionale Wertschöpfung

Investitionen und Arbeitsplätze bleiben in Region und Inland



	Holz	Öl	Gas
Total	100.-	100.-	100.-
Region	50.-	16.-	14.-
Schweiz	45.-	25.-	12.-
Ausland	5.-	59.-	74.-

Preisvergleich Brennstoffe




Etwas mehr Unabhängigkeit...

... unserer Energieversorgung

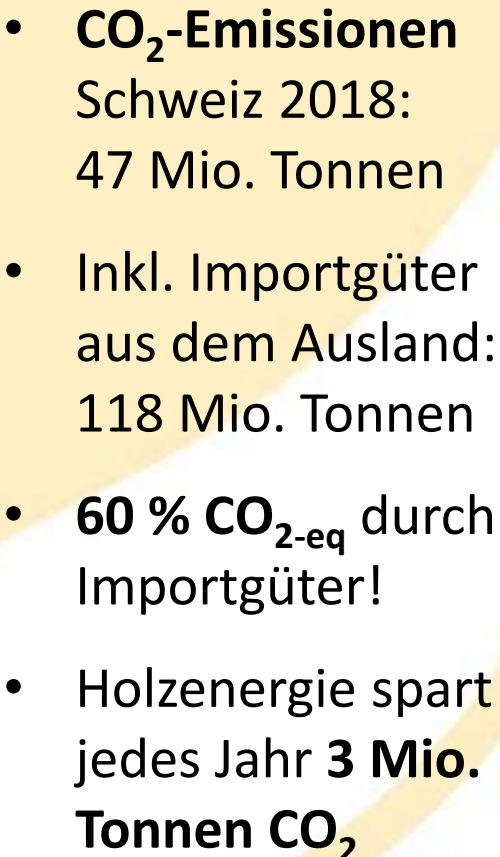


Politische Bedeutung

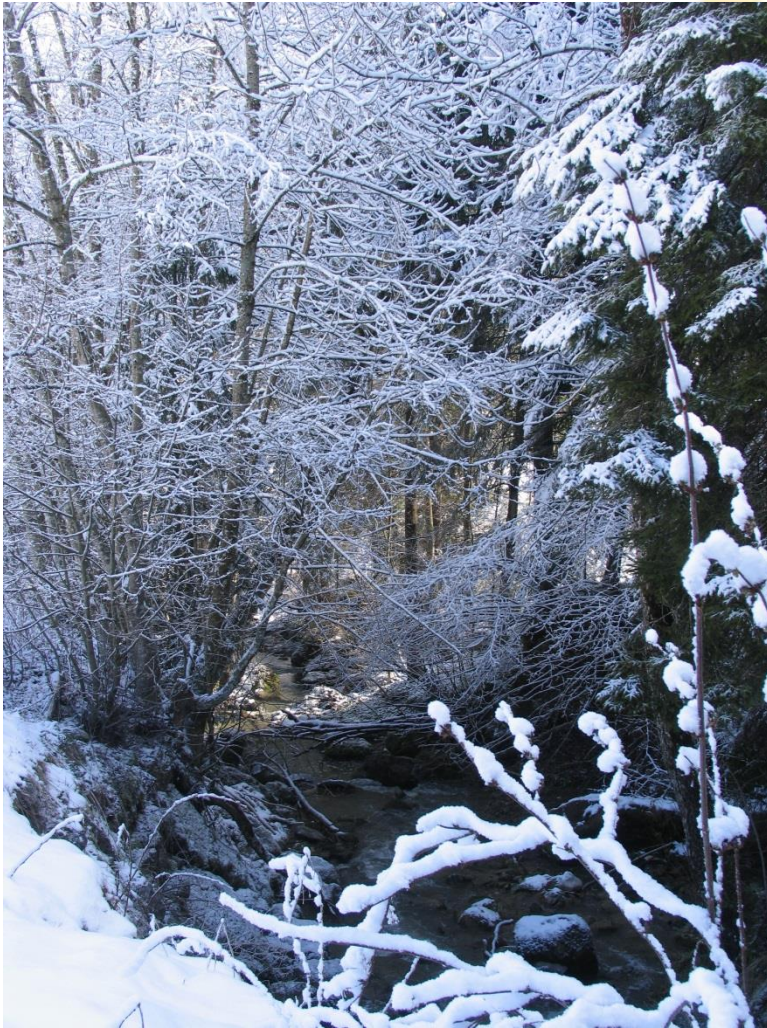


A cartoon illustration of the CO₂ cycle. On the left, a blue cloud with a face represents the atmosphere. A blue arrow labeled 'CO₂' points from the atmosphere to a factory on the right. A blue arrow labeled 'H₂O' points from the factory back to the atmosphere. A red arrow labeled 'Nutzwärme' (useful heat) points from the factory to a house on the left. A red arrow labeled 'Verluste' (losses) points from the factory to the ground. A grey arrow labeled 'Asche' (ash) points from the factory to the ground. A grey arrow labeled 'offe' (open) points from the ground back to the atmosphere. The ground is yellow and labeled 'Wasser (H₂O)'.

- **CO₂-Emissionen**
Schweiz 2018:
47 Mio. Tonnen
- Inkl. Importgüter
aus dem Ausland:
118 Mio. Tonnen
- **60 % CO₂-eq** durch
Importgüter!
- Holzenergie spart
jedes Jahr **3 Mio.**
Tonnen CO₂



Wichtige Waldfunktionen



- Wald filtert Wasser, Luft und Boden
- Schutz vor Naturgefahren
- Biodiversität / Naturschutz
- Erholungsfunktion
- Freies Zutrittsrecht für alle
- 250'000 Waldbesitzer

Nutzung qualitativ minderwertiger Sortimente und Sturmholz



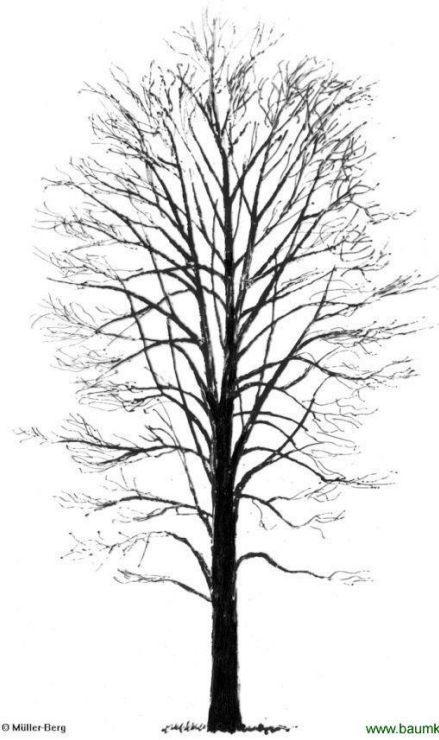
Veränderung Baumartenzusammensetzung

Rückgang Nadelhölzer (Fichte) Zunahme Laubhölzer (Buche)



© Müller-Berg www.baumkunde.de

Fichte / Tanne
Anteil Energieholz ~ 25 %
tiefer Energieinhalt
ca. 1'700 kWh/Fm



© Müller-Berg www.baumkunde.de

Buche / Esche / Ahorn / Eiche
Anteil Energieholz ~ 70 %
hoher Energieinhalt
ca. 2'400 kWh/Fm

Brennstoff Holz: Breites Anwendungsspektrum



Stückholz



Briketts



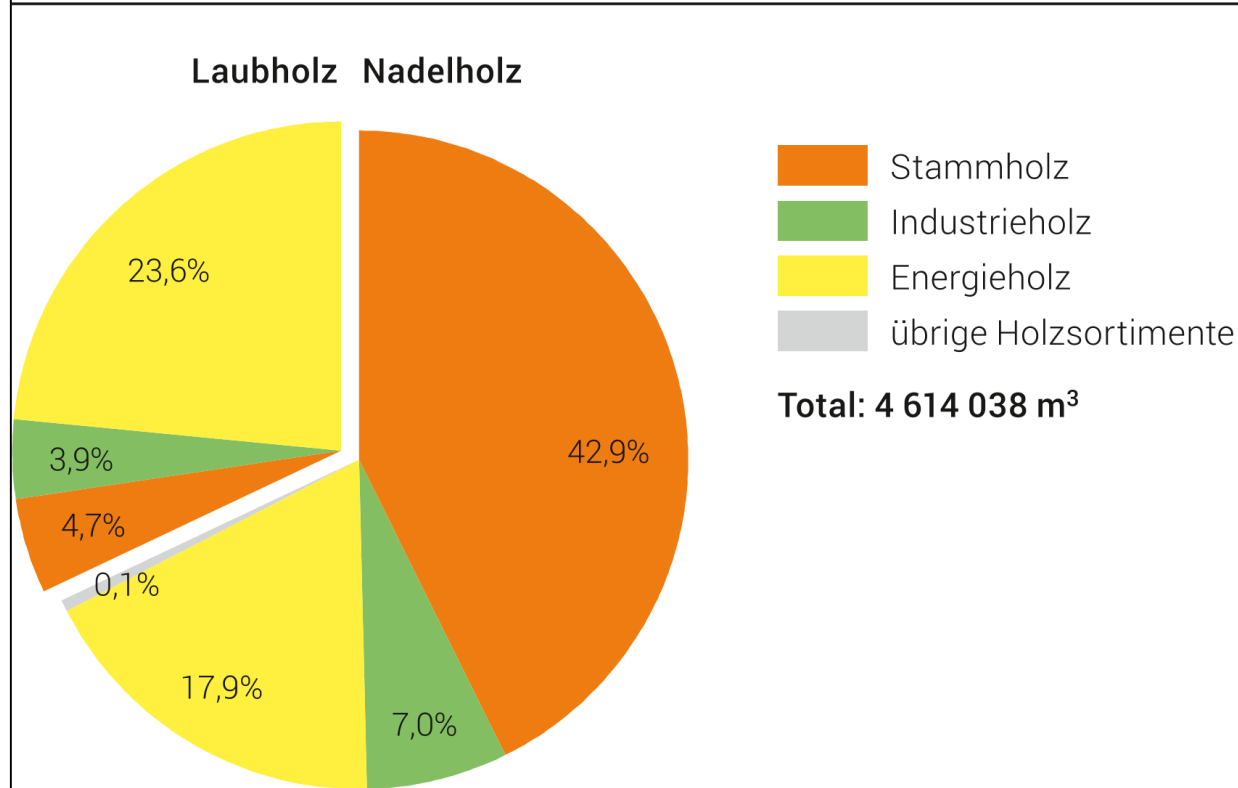
Pellets



Schnitzel

Holzsortimente Energieholz

Holzernte 2019



Primärnutzung:
41.5 % der
Holznutzung ist
Energieholz
(2012: 33 %)

davon:
43 % Nadelholz
57 % Laubholz

Sekundärnutzung:
Energieholz aus
Restholz der
Holzverarbeitung

Quelle: BFS – Schweizerische Forststatistik

© BFS 2020

Nutzung Holzenergie

	Jahr	Anzahl Anlagen	Holzverbrauch [m³/Jahr]
Stückholzheizungen	1990	689'184	2'416'031
	2019	508'841	1'199'669
Schnitzelheizungen	1990	3'259	423'402
	2019	11'267	1'681'735
Pelletheizungen	1990	0	0
	2019	29'096	540'874
Altholzfeuerungen/ WKK (ohne KVA)	1990	22	175'006
	2019	93	1'391'849
KVA	1990	26	235'505
	2019	30	439'023
TOTAL	1990	692'491	3'249'944
	2019	549'327	5'253'151

Nutzenergieproduktion aus Holz 2019



Elektrizität aus Holz
513 GWh/Jahr
= 5 %



Wärme aus Holz
9'740 GWh/Jahr
= 95 %

Nutzungspotenzial hoch

Etwa zu zwei Dritteln ausgeschöpft

Energieholznutzung 2019 (Holzenergiestatistik 2019, BFE)	5.3 Mio. m³/Jahr
+ Waldholz	1.0 Mio. m ³ /Jahr
+ Landschaftsholz	0.5 Mio. m ³ /Jahr
+ Restholz Holzverarbeitung	0.3 Mio. m ³ /Jahr
+ Altholz	0.5 Mio. m ³ /Jahr
+ heutige Exporte	0.4 Mio. m ³ /Jahr
= zusätzliches Potenzial	2.7 Mio. m³/Jahr
Verfügbares Energieholz	8.0 Mio. m³/Jahr

Jährlicher Zuwachs Schweizer Wald: 10 Mio. m³

Potenzial der Holzenergienutzung

2.7 Mio. m³ Holz entsprechen:

- 1'250'000 zusätzliche MINERGIE-Wohnungen (100 m² Energiebezugsfläche)
- 3300 Wärmeverbünde à 1000 kW Leistung
- 615 Mio. Liter Heizöl (= 1.6 Mio. t CO₂)

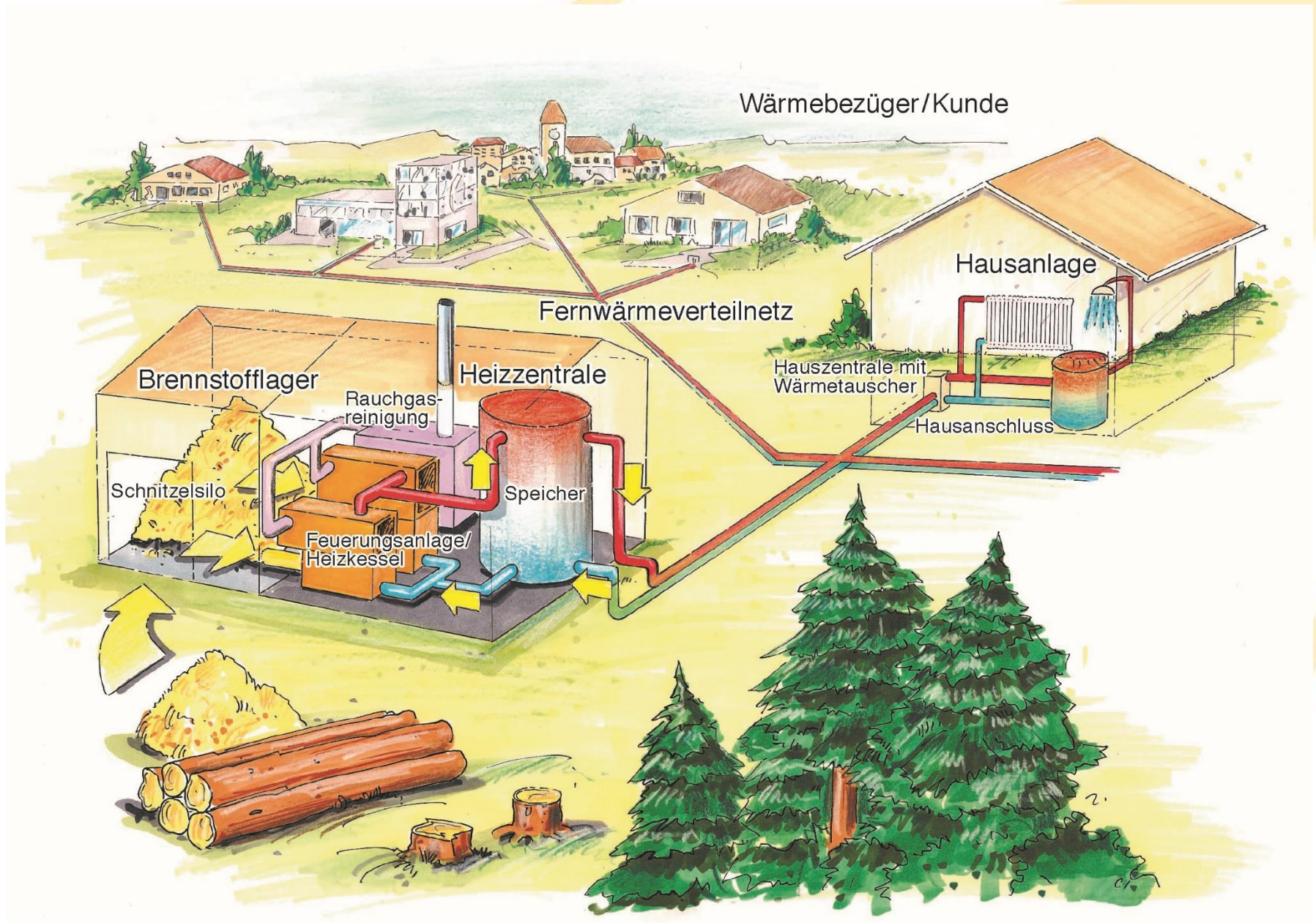
Förderprogramme Holzenergieanlagen

- Programm Wärmeverbünde KliK
- Programm Holzheizungen Energie Zukunft Schweiz
- Programm Pelletheizungen myclimate
- Kantonale Förderprogramme
- Klimastiftung Schweiz für KMUs

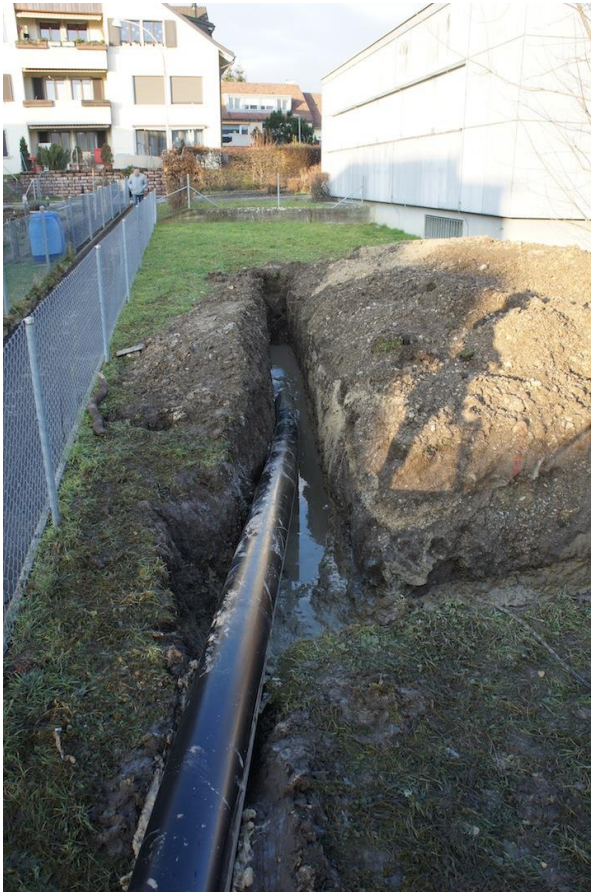
Zusammenstellung Förderprogramme auf Website von Holzenergie Schweiz unter:

www.holzenergie.ch/ueber-holzenergie/foerderbeitraege.html

Prinzip Holzwärmeverbund

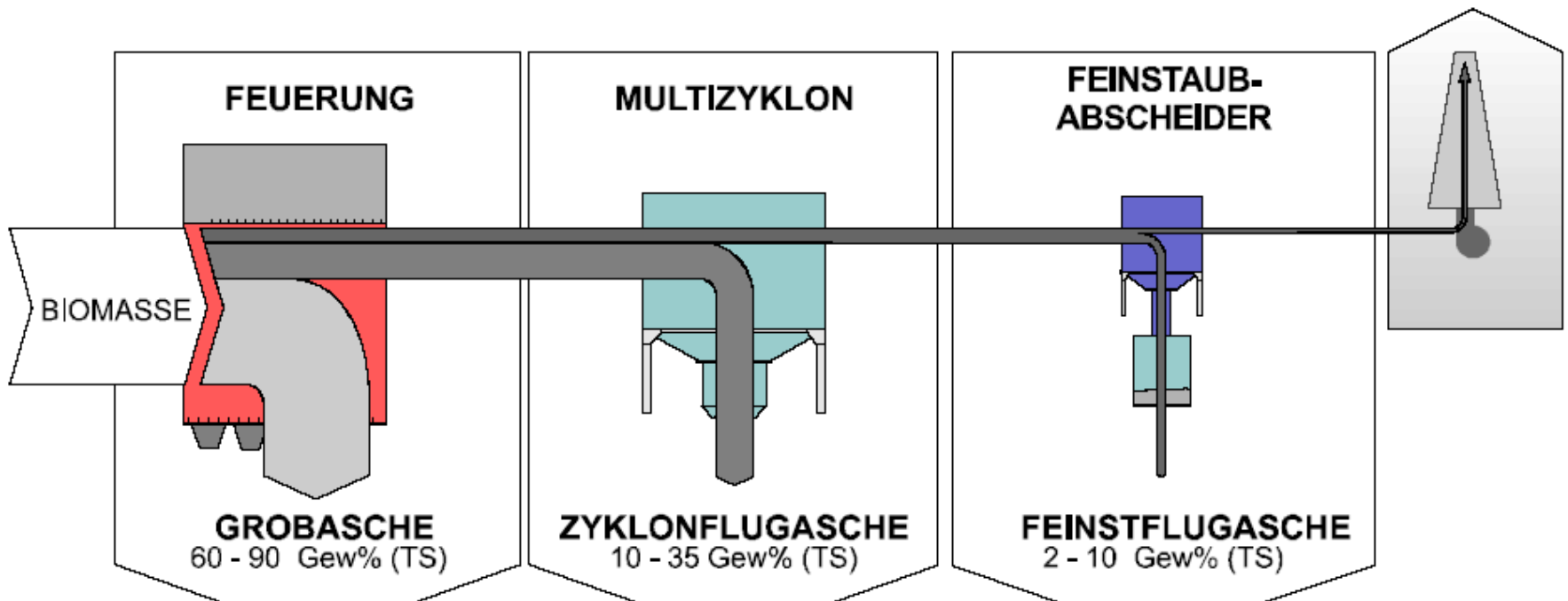


Fernleitungsnetz und Wärmeübergabestation



Entsorgung von Holzaschen

Anteile verschiedener Aschen



Aktivitäten der letzten Zeit (1)

- Vorstoss UREK Ständerat (SR): Nutzung von Altholz in der Schweiz (300'000 t Altholz werden jährlich exportiert)
- Weiterführung kostendeckende Einspeiseverfügung KEV für Holzverstromungsanlagen
 - Stellungnahme Revision Energiegesetz
 - Brief BR Sommaruga
 - Motionen Fässler (SR) und Grossen (NR), «Biomasseanlagen in der Schweiz nicht gefährden»
 - Zusammenarbeit mit Verband der Biogasanlagen
- Kampagne «erneuerbar heizen»: Richtigstellung Informationen und Kosten Holzfeuerungen und Qualität der Impulsberatungen (gemeinsam mit proPellets.ch)

Aktivitäten der letzten Zeit (2)

- Motion Stadtrat Bern «Vereinfachung Bewilligungspraxis für Pelletheizungen»
- Gespräch mit BFE: Stellenwert Holzenergie erhöhen
- Teilnahme Kantonsoberförsterkonferenz Oktober 2019: Bedeutung der Holzenergie klarstellen
- Brief BR Sommaruga: Forderung nach einheitlichem und substantiellen Förderprogramm
- Parlamentarische Gruppe «Erneuerbare Energien»: Holz-Anlass im Frühling 2021

Aktivitäten der letzten Zeit (3)

- Postulat Yvan Pahud, Waadt «Sortir Lausanne et son chauffage à distance du gaz»
- Mithilfe Erarbeitung Studie «Dekarbonisierung der Schweiz» der AEE Suisse
- Stellungnahme Revision Energiegesetz Kanton Tessin gemeinsam mit AELSI
- Besprechung Amt für Umwelt Aargau gemeinsam mit Holzenergie Freiamt (Vollzug LRV)
- Vernehmlassungen Revision LRV und Energiegesetz 2020
- Mitarbeit in Komitee für das CO₂-Gesetz

Motion Erich von Siebenthal 21.03.2019

«Der Bundesrat wird beauftragt, das Holzenergiepotenzial und damit die Energieressource Holz auszuschöpfen. Insbesondere dürfen Auflagen und Bedingungen die Weiterentwicklung nicht behindern. Das Potenzial der Holzwärmeverbünde und der Holzstromproduktion ist voranzutreiben.»

- 29.5.2020: Bundesrat beantragt Annahme
 - 5.12.2019: Annahme im Ständerat
 - 21.6.2019: Annahme im Nationalrat
 - Bundesämter zögerten mit Umsetzung
 - Abschreibung im Rahmen Revision Energiegesetz geplant
 - Politischer Druck aufgebaut, auch vom BAFU
- Erarbeitung «Hemmnisanalyse» durch Infras AG

Weitere Informationen

Holzenergie Schweiz

Neugasse 6
8005 Zürich

Tel. 044 250 88 11

info@holzenergie.ch

www.holzenergie.ch

A photograph of a winter forest. The ground is covered in a layer of snow, with some patches of dry grass visible. Numerous bare trees with thin trunks and branches stand in the forest. The sky is a clear, pale blue. The overall scene is peaceful and serene.

Besten Dank fürs Zuhören!