



Bürgergemeinden und Waldeigentümer  
Verband Kanton Solothurn **BWSO**

 **KANTON**  
**solothurn**  
Amt für Umwelt

 Schweizerischer Verband für  
**UNNELT** TECHNIK

 **Holzenergie**  
SCHWEIZ

# Holzaschen in der Schweiz

## Aufkommen, Verwertung und Entsorgung

## Altes Spital, Solothurn

# Programm

- Begrüssung und Zielsetzung  
*Patrick von Däniken, BWSO*
- Einführung in die Thematik  
*Andreas Keel, Holzenergie Schweiz*
- Umweltgerechter Umgang mit Asche: Rechtl. Grundlagen  
*Sophia Kirsch, Amt für Umwelt Kanton Solothurn*
- HARVE Projekt  
*Maurice Jutz, HARVE Projektleiter SVUT*
- Umweltgerechte Entsorgung von Holzaschen  
*Martin Zwahlen, Bega Grünabfallverwertungs AG, Liebefeld*
- Diskussion
- Apéro



Bürgergemeinden und Waldeigentümer  
Verband Kanton Solothurn **BWSO**

**KANTON** **solothurn**  
*Amt für Umwelt*

Schweizerischer Verband für  
**UNNELT** TECHNİK

**Holzenergie**  
SCHWEIZ

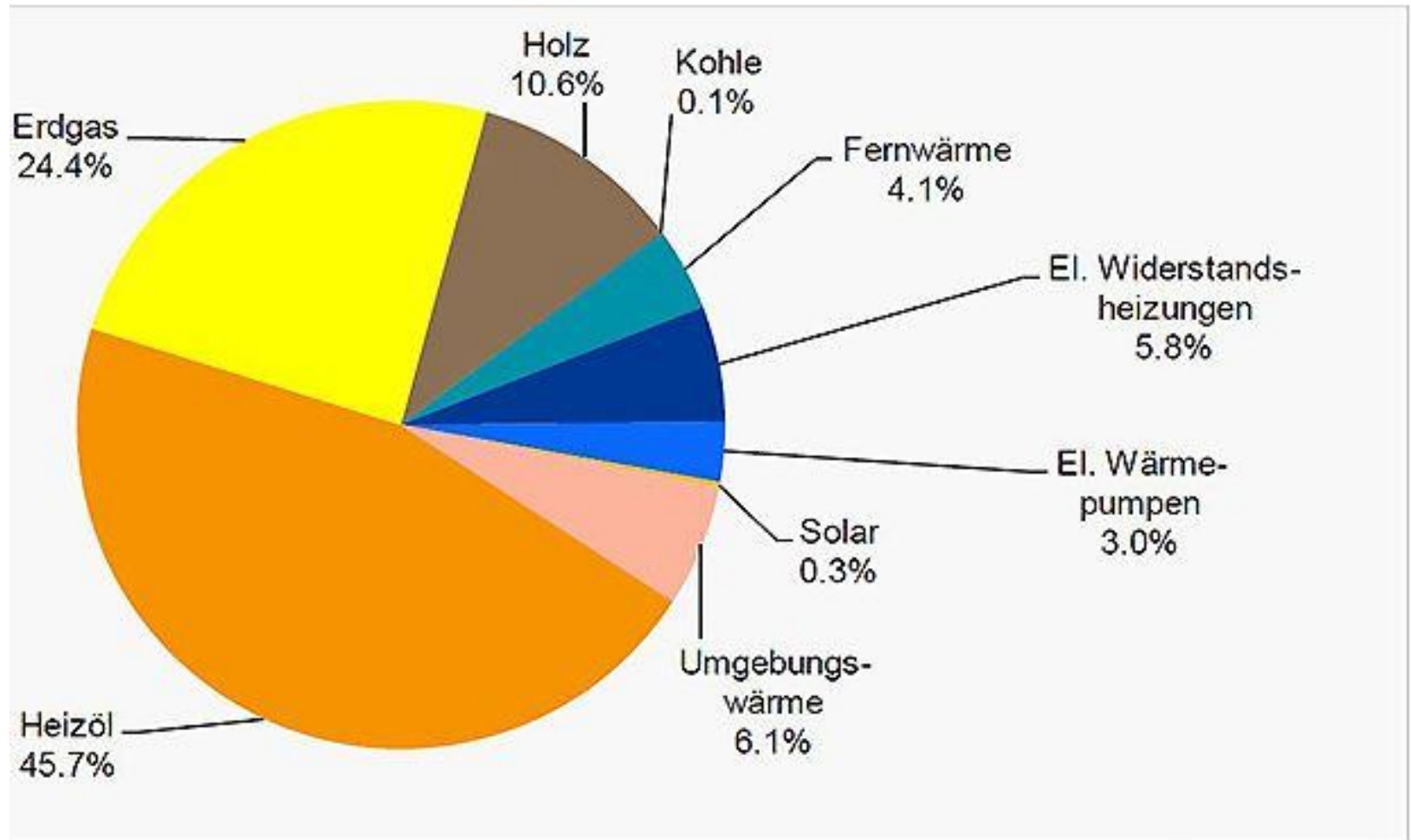
Holzaschen in der Schweiz – Aufkommen, Verwertung und Entsorgung

# Begrüssung und Zielsetzung



**Patrick von Däniken, Geschäftsführer BWSO**

# Wärmemarkt Schweiz 2016



Quelle: Prognos 2016

# Eine Erfolgsgeschichte

## Holzenergienutzung Schweiz 1990 bis 2018

	Jahr	Anzahl Anlagen	Holzverbrauch [m <sup>3</sup> ]
Stückholzfeuerungen	1990	689'184	2'416'031
	2018	522'089	1'229'606
Schnitzelfeuerungen	1990	3'264	419'191
	2018	11'319	2'164'057
Pelletfeuerungen	1990	0	0
	2018	28'593	518'348
Altholzfeuerungen/ WKK-Anlagen	1990	22	175'006
	2018	77	745'941
KVA	1990	26	235'505
	2018	30	437'110
<b>TOTAL</b>	1990	692'492	3'245'732
	2018	562'117	5'095'062

# Potenzial der Holzenergie

Noch nicht ausgeschöpft!

**Aktuelle Nutzung (2018) 5.1 Mio. m<sup>3</sup>**

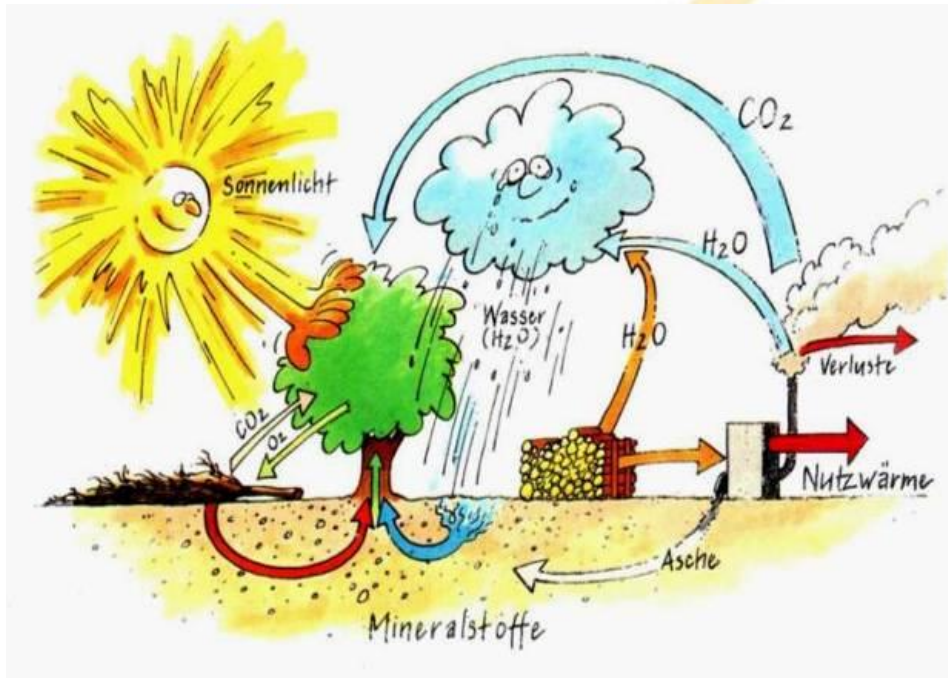
**Potenzial noch verfügbar:**

+ Waldholz	1.0 Mio. m <sup>3</sup>
+ Landschaftsholz	0.5 Mio. m <sup>3</sup>
+ Restholz Holzindustrie	0.2 Mio. m <sup>3</sup>
+ Altholz	0.5 Mio. m <sup>3</sup>
+ Exporte	0.5 Mio. m <sup>3</sup>

**→ Zusätzliches Potenzial: 2.7 Mio. m<sup>3</sup>**

Jährlicher Zuwachs Schweizer Wald: 10.0 Mio. m<sup>3</sup> (= theoretisches Potenzial)

# Holzenergie ist Klimaschutz



- Treibhausgas-Emissionen Schweiz 2017: **ca. 50 Millionen Tonnen pro Jahr**
- **Alle bestehenden Holzfeuerungen in der Schweiz sparen jährlich 3 Millionen Tonnen Treibhausgase ein**

Mit der Nutzung des noch brachliegenden Potenzials liessen sich **die CO<sub>2</sub>-Emissionen um zusätzlich bis zu 1.5 Mio. Tonnen pro Jahr reduzieren.**

**Dies ist die einfachste und sozialverträglichste Massnahme gegen den Klimawandel!**

# Holzenergie 2030 – eine Prognose

		2000	2004	2008	2012	2016	2030
<b>Wohnraumfeuerungen</b>	Anzahl Anlagen	595'549	597'662	594'162	546'949	511'465	450'000
	Holzmenge [m <sup>3</sup> /Jahr]	887'906	853'748	822'496	854'962	867'945	900'000
<b>Gebäudeheizungen</b>	Anzahl Anlagen	113'651	93'730	84'177	64'684	52'950	40'000
	Holzmenge [m <sup>3</sup> /Jahr]	1'063'910	995'248	995'403	848'629	749'703	700'000
<b>Aut. Feuerungen</b>	Anzahl Anlagen	4'245	5'118	6'487	7'563	9'012	14'000
	Holzmenge [m <sup>3</sup> /Jahr]	875'458	998'033	1'512'589	2'057'285	2'286'604	4'300'000
<b>Spezialfeuerungen</b>	Anzahl Anlagen	66	74	77	91	105	130
	Holzmenge [m <sup>3</sup> /Jahr]	501'628	652'433	799'003	968'996	1'151'395	1'600'000
<b>Total</b>		713'511	696'584	684'903	619'287	573'532	504'130
		3'328'902	3'499'463	4'129'491	4'729'872	5'055'647	7'500'000

**Wenn wir dieses Ziel erreichen wollen, brauchen wir für die Holzaschen eine moderne und saubere Lösung!**