

20  
23

# EXKURSIONSBROSCHÜRE

## KWK\_HOLZVERSTROMUNG FÜR BETREIBER\*INNEN



**17. NOVEMBER 23'**

**TECHNISCH BEGLEITET  
VOM PLANUNGSBÜRO  
RIEBENBAUER**



Klima- und Energie-  
Modellregionen  
Wir gestalten die Energiewende



## TERMIN

**FREITAG, 17. NOVEMBER 23`  
VON 8:00 - 20:00**

**TECHNISCHE FÜHRUNG  
BEI DEN ANLAGEN MIT  
ING. LEO RIEBENBAUER**

**Anmeldung bis 3. November 2023 erbeten unter:**

elisabeth.schmidt@energiebezirk.at  
0664 1625536



# EXKURSION

## KWK Holzverstromung

**Welche aktuellen Entwicklungen gibt es im Holzgasbereich? Wie sind die Bedingungen für Anlagenprojekte? Welche praktischen Aspekte sind zu beachten? In unserer Exkursion bieten wir praktische Einblicke in die neuesten Holzgasentwicklungen.**

Die Klima- und Energiemodellregion ladet sehr herzlich zur Fachexkursion „KWK-Holzverstromung“ ein. Die Veranstaltung richtet sich an interessierte Betreiber\*innen von Biomasse-Heizwerken aus dem Bezirk Freistadt und wird vom erfahrenen Planungsbüro Riebenbauer fachlich begleitet. Die informative Besichtigungstour führt durch vier KWK-Anlagen in Windhaag, Groß Gerungs, Perg und Vorchdorf. Die Exkursionsteilnehmer\*innen erhalten wertvolles Knowhow über die Wirkzusammenhänge effizienter Holzvergasungsprozesse in den unterschiedlichen Anlagengrößen, sowie über den Betrieb integrierter Trocknungsanlagen. Die Praxiserfahrung zeigt, wie die logistische Koordination verschiedener Hackgutqualitäten in der realen Umsetzung wirtschaftlich erfolgt. Am Beispiel unterschiedlicher Anlagen, werden technische Grundvoraussetzungen am Objekt besprochen, sowie die daraus resultierenden Planungsansätze erklärt. Es können aktiv Erfahrungen mit den Betreiber\*innen vor Ort ausgetauscht werden.

Das erste Exkursionsziel führt uns zu den innovativen Landwirten der Bioenergie Windhaag. Die Genossenschaft hat die erste KWK-Anlage im Bezirk Freistadt vor genau einem Jahr in Betrieb genommen. Das Heizwartteam wird uns am Betriebsstandort über die Hürden, Erfolge und Erfahrungen aus dem Erstbetrieb informieren. Für die drei folgenden Exkursionsziele stehen den Teilnehmer\*innen Herr Ing. Leo Riebenbauer für fachliche Fragen zur Verfügung.

**... aufgrund von thermischen Sanierungen sinkt die Wirtschaftlichkeit der Fernwärme, daher wurde nach einer rentablen und nachhaltigen Betriebsmöglichkeit gesucht, die Fernwärme auch weiterhin wirtschaftlich betreibbar macht...**

Leo Neumüller Obmann Bioenergie Windhaag eGen



# Erneuerbare Energie aus der Region, für die Region!

## DAS PLANUNGSBÜRO RIEBENBAUER

Das Planungsbüro Riebenbauer befasst sich seit mehr als 30 Jahren mit der Planung und dem Engineering von erneuerbarer Energie und Gebäudetechnik. Mit mehreren hundert erfolgreich verwirklichten Projekten im In- und Ausland, ist das Ingenieurbüro Riebenbauer nicht nur Innovationsentwickler, sondern auch Planungsexperte für die Optimierung und Effizienzsteigerung von Hightech-Verbrennungsanlagen. Das übergeordnete Ziel ist, Projekte zu entwickeln, zu planen und umzusetzen, die vor allem den Aspekten der Nachhaltigkeit, des Energie(spar)bewusstseins, kleiner regionaler Kreisläufe und der ökonomischen Effizienz dienen. Auch im Bereich der Förderabwicklung ist das Planungsbüro Riebenbauer ein österreichweit erfahrener Ansprechpartner.



Alles begann in den frühen 1990ern mit dem leidenschaftlichen Entschluss Leo Riebenbauers, in der Energieplanung neue Wege zu gehen. Aufgewachsen auf einem Bauernhof, entschied er sich - in Zeiten niedrigster Heizölpreise - nachhaltige Energiesysteme aus regionalen, regenerativen Ressourcen zu entwickeln, zu planen und umzusetzen.

*„Im Rahmen der Projektentwicklung sind eine Vielzahl von schönen Begegnungen entstanden, in denen neben der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit auch die gesellschaftliche Verantwortung im Mittelpunkt des gemeinsamen Handelns steht.“*



BITTE SCANNEN



© Planungsbüro Riebenbauer

# ECKDATEN



Mit Treffpunkt um 7:45 Uhr am Messeparkplatz in Freistadt, startet unser Bus pünktlich um 8:00 zum ersten Exkursionsziel nach Windhaag. Die Tour führt weiter zur Holzverstromungsanlage Groß Gerungs und zur Hightechanlage Perg. Nach der Besichtigung der Großanlage Vorchdorf, treten wir unsere Rückreise nach Freistadt an. Für den Rundgang am Standortgelände wird eine wetterfeste Kleidung empfohlen. Die Ankunft am Messeparkplatz Freistadt ist um ca. 20:00 Uhr.

Die Kosten der Exkursion inkl. Busfahrt, Mittagessen und Pausensnack betragen € 60,00,-. Im Bus gibt es zusätzlich die Möglichkeit Getränke zu kaufen.

▶ Auf Grund der begrenzten Busplätze bitten wir um die verbindliche Anmeldung bis 3. November 2023.

<b>TERMIN</b>	17. November 2023
<b>TREFFPUNKT</b>	7:45 Messeparkplatz Freistadt
<b>ABFAHRT</b>	8:00 mit Chalupar Reisen
<b>RÜCKKUNFT</b>	20:00 Messeparkplatz Freistadt
<b>KOSTEN</b>	€ 60,00,- inkl. Buskosten, Mittagessen & Pausensnack

# FAHRPLAN

## FR 17. NOV VORMITTAG



Abfahrt Freistadt (Messehalle P)	08:00
Ankunft (Windhaag / Fr.)	08:20

### EXKURSIONSZIEL #1

Besichtigung der KWK Anlage Windhaag / Fr.

Abfahrt (Windhaag / Fr.)	09:30
Ankunft (Groß Gerungs)	10:20

### EXKURSIONSZIEL #2

Werksführung im NAWARO Holzgaskraftwerk Groß Gerungs

Abfahrt (Groß Gerungs)	11:50
Ankunft (Königswiesen)	12:20

### MITTAGESSEN

Gasthof Karlinger Königswiesen

## FR 17. NOV NACHMITTAG



Abfahrt (Königswiesen)	14:00
Ankunft (Perg)	14:40

### EXKURSIONSZIEL #3

Werksführung im NAWARO Holzgaskraftwerk Perg

Abfahrt (Perg)	16:10
Ankunft (Vorchdorf)	17:00

### EXKURSIONSZIEL #4

Werksführung im Holzgaskraftwerk Nahwärme Vorchdorf

Abfahrt (Vorchdorf)	18:40
Ankunft (Freistadt)	20:00



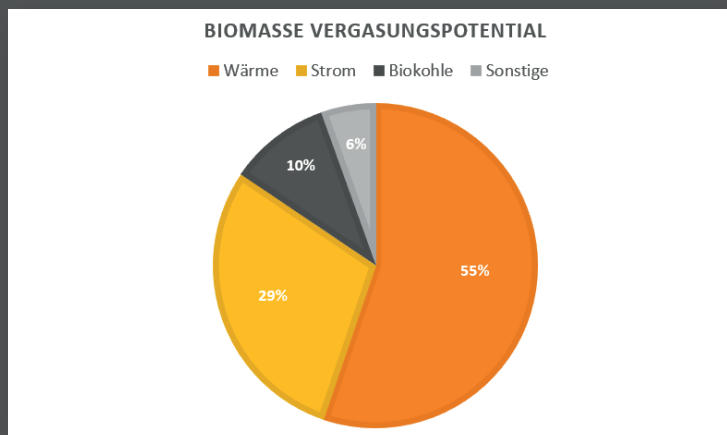
## Biokohle wird zukünftige Geschäftsfelder eröffnen...

BITTE SCANNEN



### ZUKUNFTSPOTENTIAL VON KWK ANLAGEN IM BEZIRK

Im Bezirk Freistadt gibt es aktuell 32 Heizwerke mit einer gesamten Heizleistung von ca. 24.000 kW. Die Heizleistung der einzelnen Anlagen variiert von 100 kW bis 2.800 kW. Wenn bei den einzelnen Anlagen die Grundlast hoch genug ist, kann bei einer Sanierung (Kesseltausch) oder Erweiterung die Integration einer Kraft-Wärme-Kopplung in den Bestand durchaus wirtschaftlich realisierbar sein. Der hohe Waldanteil und somit die sehr gut verfügbare Ressource Holz tragen bereits dazu Teil, die Wirtschaft in der Region nachhaltig und rentabel zu gestalten. Holz als Energieträger für die Wärmebereitstellung wird bereits intensiv genutzt. Es gibt in fast allen Gemeinden Heizwerke mit Nah- bzw. Fernwärmenetzen. Die Menge an Energieholz ist aber noch nicht ausgeschöpft.







## **HOLZGASKRAFTWERK WINDHAAG** *Bioenergie Windhaag eGen*

*Holzgaskraftwerk mit einstufiger Vergasung*

2



## **HOLZGASKRAFTWERK GROSS GERUNGS** *NAWARO GmbH*

*Holzgaskraftwerk mit einstufiger Vergasung*

### **ANLAGENDATEN**

**DETAILBESCHREIBUNG** 1 Stück Hargassner Holzvergaser  
je 20 kW elektrisch bzw. je 60 kW thermisch

**PRODUKTION** 120 MWh/a elektrisch  
360 MWh/a thermisch

**VERSORGUNGSSTATUS** 34 versorgte Einfamilienhäuser  
Strom für 30 HH (bei bei 4000KWh/a)

**INBETRIEBNAHME** Herbst 2022

### **KONTAKT**

Leo Neumüller, Markt 1, 4263 Windhaag, Tel: 0664/5163058

### **ANLAGENDATEN**

**DETAILBESCHREIBUNG** 4 Stück Fröling Holzvergaser  
je 56 kW elektrisch bzw. je 130 kW thermisch

**PRODUKTION** 1800 MWh/a elektrisch  
4160 MWh/a thermisch

**VERSORGUNGSSTATUS** 500 versorgte Haushalte  
Strom für 450HH (bei 4000KWh/a)

**INBETRIEBNAHME** Winter 2022

### **KONTAKT**

NAWARO GmbH, Weitraer Str. 417, 3920 Groß Gerungs, Tel: 02822/20973

3



### HOLZGASKRAFTWERK PERG Bioenergie Perg GmbH

Holzgaskraftwerk mit doppelstufiger Vergasung



C NAWARO GmbH

#### ANLAGENDATEN

- DETAILBESCHREIBUNG** 2 Stück Syncraft Pyrolyseanlagen  
2 x 499 kW elektrisch  
bzw. 2 x 740 kW thermisch
- PRODUKTION** 8000 MWh/a elektrisch  
11.840 MWh/a thermisch
- VERSORGUNGSSTATUS** 1400 versorgte Haushalte  
Strom für 2000 HH (bei 4000KWh/a)
- INBETRIEBNAHME** Winter 2022
- ZUSATZPRODUKT** Erzeugung von Bio-Kohle für Grillkohle  
Dünger, Kompostierung  
CO2 Einsparung für Industrie

**KONTAKT**  
Bioenergie Perg GmbH, Gewerbestraße 20, 4320 Perg, Tel: 07262/54476

4



### HOLZGASKRAFTWERK VORCHDORF Nahwärme eGen

Holzgaskraftwerk mit einstufiger Vergasung



C NW Vorchdorf

#### ANLAGENDATEN

- DETAILBESCHREIBUNG** 3 Stück VEE Holzvergaser einstufig  
je 165 KW elektrisch bzw. 320 KW thermisch
- PRODUKTION** 8000 MWh/a thermisch  
7680 MWh/a thermisch
- VERSORGUNGSSTATUS** 925 versorgte Haushalte  
Strom für 2000 HH (bei 4000KWh/a)
- INBETRIEBNAHME** Frühjahr 2022

**KONTAKT**  
NW Vorchdorf eGen, Dr. Mitterbauerstr 2, 4655 Vorchdorf, Tel: 0664/38 15404



[WWW.ENERGIEBEZIRK.AT](http://WWW.ENERGIEBEZIRK.AT)