

## Projektbericht

# Optimierung des Biomasseheizwerks in Pinggau

In der oststeirischen Gemeinde Pinggau betreibt die Wärmelieferungsgenossenschaft Pinggau seit 1991 ein Biomasse-Heizwerk. In der ersten Ausbaustufe wurde ein Biomassekessel mit 2.500 kW aufgestellt und folglich wurden 30 Abnehmer versorgt. 1998 erfolgte die Erweiterung der Kesselanlage mit einer Nennwärmeleistung von 1.500 kW und im Jahr 2011 folgte ein dritter Biomassekessel mit 500 kW für den Sommerbetrieb.



Abbildung 1: Biomasse-Heizwerk und Lagerplatz der Wärmelieferungsgenossenschaft Pinggau © Bartsch

Im Jahr 2019 wurde das Optimierungsprojekt des Biomasseheizwerkes mit dem Fokus der Energieeffizienzsteigerung gestartet. Neben der Leistungssteigerung stand zudem die Erhöhung der Luftqualität im Mittelpunkt. Hierfür wurden folgende Maßnahmen des Optimierungsprojekts umgesetzt:

#### Effizienz- und Leistungssteigerung:

- Installation eines neuen 2.500 kW Kessels
- Aufrüstung Rauchgaswärmerückgewinnung
- Vollautomatisierte und digitalisierte Regelungs- und Steuerungstechnik
- Installation eines Pufferspeichers (170m<sup>3</sup>)

#### Feinstaubreduktion:

- Installation eines Elektrofilters

Durch diese Optimierungsmaßnahmen wird eine Reduktion von circa 1.500 Schüttraum-  
meter Hackgut pro Jahr erzielt. Die Stromersparung beträgt durch die Erneuerung der  
Regelungs- und Steuerungstechnik ca. 10 %. Dank des eingebauten Elektrofilters wird die  
Staubemission um 60% reduziert. Auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden mit rund 2.300 Ton-  
nen pro Jahr merklich reduziert.

Das Fernwärmenetz hat aktuell eine Trassenlänge von 12 Kilometern und versorgt rund  
200 Wärmeabnehmer.

Die Investitionskosten für die angeführten Optimierungsmaßnahmen betragen circa  
1,4 Millionen Euro. Dieses Projekt wurde durch eine Nah- und Fernwärmeförderung des  
Landes Steiermark sowie weiterer finanzieller Mittel des Bundes und der EU unterstützt.



Abbildung 2 und 3: Rauchgas-Wärmerückgewinnung © Josef Riebenbauer

Amt der Steiermärkischen Landesregierung  
Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik – Referat Sanierung und Ökoförderung  
Landhausgasse 7, A-8010 Graz,  
Tel: +43 316 877-2723  
Mail: [wohnbau@stmk.gv.at](mailto:wohnbau@stmk.gv.at)  
<https://www.wohnbau.steiermark.at/oekofoerderung>