

Nutzung des Waldpotenzials

Beispiel einer Kleinanlage

Übersicht

Landwirtschaftsbetrieb Familie Gfeller, Utzigen

- Landwirtschaftliche Nutzfläche 11 ha / Wald 7 ha
- Betriebszweige: Direktvermarktung, Marktfahrer, Rindermast
- Produktion: Gemüse, Obst, Beeren, Kartoffeln, Eier, Grundfutter für Rindermast

Beweggründe für Holzheizung

- Wieso Holzheizung / Schnitzelheizung
- Planung Anlage / Projektausführung
- Kennzahlen

Wieso Holzheizung / Schnitzelheizung

- Erste Schnitzelheizung ab 1984
- Heizung nur für Bauernhaus ca. 30 kw
- Heizung bereits mit Fallstufe (Rückbrand) Bunker ca. 0.5 m³
- Nach 26 Jahren Betriebsdauer vermehrt Störungen / Ersatz
- Neue Heizung, neuer Standort? (alte Heizung unter Einfahrt) Welche Art Heizung?

Betriebsbedingter Anfall von Brennmaterial:

- Holzschlag (alles was nicht als Bauholz verkauft werden kann = Brennholz)
- Abholz von Obstbäumen, Sträucher/Hecken, Sonstiges (früher verbrennen auf Feld)

Planung Anlage / Ausführung Projekt

- Mit neuer Heizung soll Bauernhaus und Stöckli beheizt werden (Stöckli noch Öl-Heizung)
- Grössere Heizung, neuer Standort → Kriterium Bunkerbefüllung bei jeder Witterung mit LKW möglich
- Neue Heizungsanlage: Heizraum, Schnitzelbunker, Remise für Schnitzzellagerung
- Für die Planung wurde ein Heizungs-Ingenieur beigezogen (Planung, Auswertung, Variantenvergleiche, Kostenanalyse)
- Berechneter Energiepreis mit vorliegender Variante 25 Rp. / kw (Abschreibung inkl. bauliches Inventar 25 Jahre) Zielpreis unter 18 Rp. (Vergleich Heizungsvarianten)
- Möglichkeiten (3): Keine Anpassung / Infrastruktur redimensionieren / geplante Infrastruktur mit grösserer Auslastung betreiben → Wärmeverbund
- Wärmeverbund: Wärmebezüger suchen, finden und binden
- Ausführung Projekt Herbst 2010 (Hochbau, Fernleitung / Heizbeginn Dezember 2010)

Kennzahlen

- Leistung Heizung 100 kw
- Angeschlossene Bauten: Bauernhaus, Stöckli, 4 Einfamilienhäuser, 1 Zweifamilienhaus (7)
- Erzeugte Leistung / Jahr \emptyset 173'000 kw / Abgegebene Energie \emptyset 150'000 kw / Verlust Fernleitung ca. 23'000 kw
- Energiepreis 16 Rp. / kw
- Grösse Schnitzelsilo 100 m³, nutzbare Füllmenge 60 m³
- Benötigte Schnitzelmenge pro Saison / Hartholz ca. 200 m³ / Fi Ta-Holz ca. 250 m³
- Holzschnitzel werden bei Bedarf zugekauft (Quali-Schnitzel)
- Heizzähler werden einmal jährlich abgelesen und Rechnung gestellt

Ende

➤ Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit