

Anlagen-Steckbrief

Objektname:

Holzpelletsfeuerungsanlage Christophorus-Schule
Heppenheim-Hambach

Heizkessel:

Im Dezember 2008 gingen zwei neue Pelletkessel Ökofen Pellematic S 48 mit einer gesamten Nennwärmeleistung von 96 kW als Ersatz der 20 Jahre alten Ölkesselanlage (85 kW) in Betrieb. Die Kesselanlage ist mit einer automatischen Ascheaustragung ausgestattet und wird vom Hausmeister der Schlossschule Heppenheim betreut.

Brennstofflager:

Der Lagerraum für die alten Heizöltanks konnte optimal zur Pelletslagerung verwendet werden. Die Anschlussstutzen sitzen unmittelbar vor der Außenwand des Lagers. Die Lagerkapazität beträgt ca. 22 Tonnen bei einem Bedarf an Holzpellets von etwa 30 Tonnen pro Jahr.

Wirtschaftlichkeit:

Bei einem Brutto-Investitionsvolumen von rund 84.800 € und einer Förderung von ca. 6.900 € durch das Land Hessen und den Bund ergibt sich eine Mehrinvestition gegenüber einer konventionellen Kesselanlage auf Basis Heizöl von etwa 36.000 €. Bei einem Holzpelletpreis von derzeit ca. 200 €/t und einem Heizölpreis von 70 cent/Liter (brutto) ergibt sich eine statische Amortisationszeit der Holzpelletanlage gegenüber einer neuen Ölkesselanlage gleicher Leistung von etwa 14 Jahren.

Projektbeschreibung:

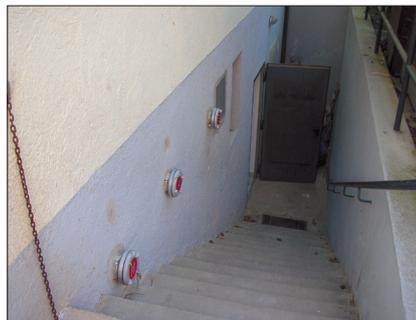
In der Christophorus-Schule in Heppenheim-Hambach war aufgrund des Anlagenalters eine Erneuerung der bestehenden Ölkesselanlage nötig. Nach einer Vorfeldberatung durch die hessenENERGIE GmbH mit positiver Wirtschaftlichkeitsprüfung fiel die Entscheidung auf eine Holzpelletsfeuerungsanlage. Die beiden neuen Biomassekessel verfügen über ein Pufferspeichervolumen von 1.700 Litern (2 x 850 Liter) und decken 100 % des Nutzwärmebedarfs von 120 MWh/a ab.

Brennstoffaustragung:

Die Pelletaustragung erfolgt über zwei Querschnecken mit jeweils einer Ansaugvorrichtung, die einen „Tagesbehälter“ befüllen.

Emissionen:

Mit der Umstellung der Wärmeerzeugung vom fossilen Energieträger Heizöl auf Holzpellets wird eine CO₂-Reduktion von jährlich 36 t erreicht.



Landkreis: Bergstraße

Standort: Christophorus-Schule Heppenheim-Hambach

Betreiber: Kreis Bergstraße

Ansprechpartner:

Herr Adam Schmitt
Tel.: 06252/155207

Inbetriebnahme:

Dezember 2008

Kesselfabrikat:

Ökofen Pellematic S 48

Thermische Leistung:

2 x 48 kW

Brennstoff:

Holzpellets DIN plus

Brennstoffbedarf: 30 t/a

Lagerkapazität: 22 t

Brennstoffaustragung:

2 Querschnecken mit je einer Ansaugvorrichtung

Vollbenutzungsdauer:

1.250 h/a

Gesamtnutzwärmebedarf:

120 MWh/a

Anteil Bioenergie:

120 MWh/a

CO₂-Reduktion:

36 t/a

Wartung:

Krumbein GmbH, Heppenheim

Investitionskosten:

84.800 €

Förderung:

3.456 € (Land) / 3.456 € (Bund)

Stand: Mai 2009



hessenENERGIE

Gesellschaft für
rationelle Energienutzung mbH

