



Wunschbrennstoff fordert Logistik heraus

BIOMASSE Holzfeuerungen liegen im Trend, wie das Beispiel Stadtmission Heidelberg zeigt. Doch die Holznachfrage explodiert.

> »Eines der wichtigsten Themen ist die Zusammenarbeit zwischen Anlagenbetreiber, Projektentwickler, Kommunen und dem Forst, um in Zukunft eine ausreichende Ver-

sorgung mit qualitativ hochwertigen Brennstoffen gewährleisten zu können. Und auch die Konzepte für die Bereitstellung der biogenen Brennstoffe müssen dringend überarbeitet werden«, fordert Andreas Kummer, Geschäftsführer der Biotec Contracting mit Blick auf die im Fahrwasser steigender Energiepreise »nahezu explodierte Nachfrage nach Holzpellets und Hackgut«.

Der Appell, den regionalen Holzpreis realistisch zu gestalten, richtet er an alle. Eine Überteuering des Brennstoffes Holz würde dazu führen, dass immer mehr Anlagenbetreiber minderwertiges Material einsetzen, ist sich der Bioenergie-Experte sicher.

Dies hätte häufigere Störfälle an den Anlagen und eine Erhöhung der Emissionen zur Folge. »Unzufriedene Wärmekunden und dadurch mangelnde Akzeptanz der biogenen Brennstoffe in der Öffentlichkeit wären das Ergebnis«, glaubt Geschäftsführer Kummer. Für Biotec Contracting sei einwandfreies, hochwertiges Material Grundvoraussetzung für einen sicheren Anlagenbetrieb, betont er. Dies wurde unter anderem auch bei der Biomasseanlage für die

Evangelische Stadtmission Heidelberg so umgesetzt. Ehemals versorgten vier dezentrale Ölkesselanlagen die Liegenschaften im Talhof, bestehend aus dem Altenpflegeheim Stammberg und der sozialen Heimstätte Talhof (Wohn- und Verwaltungsgebäude, Gärtnerei, Schlosserei, Schreinerei), mit Wärme.

Aufgrund des Alters der Anlagen war ein dringender Sanierungsbedarf vorhanden. Die Evangelische Stadtmission äußerte den Wunsch, im Zuge des Sanierungskonzeptes auf eine umweltschonende und nachhaltige zentrale Nahwärmeversorgung auf Basis von Holzhackschnitzeln umzustellen. »Dies stellte sowohl in wirtschaftlicher als auch in ökologischer Hinsicht die optimale Lösung dar«, erläutert Kummer.

NACH KNAPP FÜNF MONATEN BAUZEIT IN BETRIEB

Sein Unternehmen übernahm Planung, Bau und Finanzierung für die MVV Energie. Weiterhin wird Biotec Contracting über 15 Jahre lang die technische Betriebsführung für den Energieversorger aus Mannheim übernehmen.

Nach knapp fünfmonatiger Bauzeit ging die umweltfreundliche Holzfeuerungsanlage im Juli 2005 in Betrieb. Über einen Wärmeliefervertrag mit der MVV Energie wird sie die Heimbewohner im Talhof und im Altenpflegeheim Stammberg mit Wärme versorgen.

Neu erstellt wurde ein Heizhaus mit zwei Holzkesseln mit je 320 kW inklusive eines 300m langen Nahwärmenetzes mit Übergabestationen. Die beiden

> WALDRESTHOLZ

GROSSES POTENZIAL

- Derzeit werden in Deutschland etwa 37 Mio. m³ Holz eingeschlagen. Der Zuwachs liegt dagegen bei etwa 60 Mio. m³/a.
- Das nutzbare Holzpotenzial nimmt somit um mehr als 20 Mio. m³/a zu.
- Untersuchungen gehen davon aus, dass 34 Mio. m³/a Waldholz für energetische Zwecke genutzt werden können.
- Noch nicht berücksichtigt sind die Reststoffe aus der Holz- und Sägewerksindustrie, die ebenfalls ein großes Potenzial bieten.

Gefragt: Der Absatz von Holzpellets und Hackschnitzeln steigt. Auch für ein Contracting-Projekt in Schriesheim stellen sie die ökonomischste Lösung dar, meint Experte Andreas Kummer (rechts).



Holzessel im Heizwerk decken dabei 100% des Wärmebedarfs des Talhofes ab. Die Kessel werden mit naturbelassenen Hackschnitzeln aus der Region befeuert. »Da die Holzessel mit einer modernen Vorschubrostfeuerung ausgerüstet sind, können sowohl Hölzer mit hoher Restfeuchte als auch minderwertige schlackefreudige Hölzer verbrannt werden«, erläutert Kummer.

Die Mantelkühlung sorgt gemeinsam mit dem wassergekühlten Einschubkanal für eine Minimierung der Abstrahlverluste und garantiert einen hohen Wirkungsgrad.

Aufgrund der stehenden Anordnung der Wärmetauscher und automatischer Reinigungseinrichtung reinigt sich der

Holzessel quasi von selbst. »Der im Wärmetauscher integrierte Multizyklon-Staubabscheider sorgt für die Einhaltung geringster Staubemissionsgrenzwerte«, weiß Kummer. Die Entaschung erfolgt automatisch über Schnecken in die benachbarten Aschecontainer.

Für eine optimale Verbrennung sorgen die moderne Lambdaeuerung mit exakter Primär-, Sekundär- und Tertiärluftregelung, die Feuerraumtemperaturüberwachung, die Unterdruckregelung zur Überwachung der Stärke des Glutbettes und die Abgasrezirkulation.

Die Beschickung der beiden Holzessel mit Brennstoff erfolgt von einer gemeinsamen hydraulisch angetriebenen Schubodenaustragung im Brennstoffsilos über

zwei voneinander unabhängige Austragsysteme in den Kessel. Die Brennstoffzufuhr in Kessel 1 übernehmen eine Querschnittdrehleiste und eine Steigschnelle. Kessel 2 wird über einen neu entwickelten Kratzkettenförderer mit hydraulischem Einschub beschickt.

Im Heizwerk ist weiterhin ein 7.000-l-Pufferspeicher installiert, der entsprechende Lastschwankungen kompensieren kann. Vom Heizwerk wird das erwärmte Wasser durch in der Erde verlegte, hoch wärmegeämmte Nahwärmerohre zu den Verbrauchern geleitet. Dieses Nahwärmenetz wurde komplett neu errichtet, ebenso die Übergabestationen in den Gebäuden. (mn) <

www.biotec-contracting.de