

## Holzhackschnitzelfeuerung IGS Mainstipitze Ginsheim-Gustavsburg

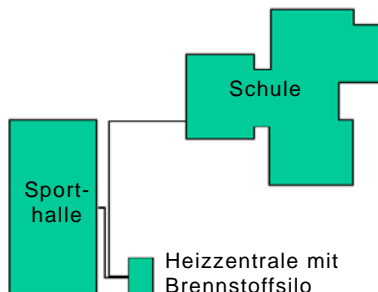
**Das Projekt** – Im Rahmen der Sanierung der Integrierten Gesamtschule Mainstipitze des Kreises Groß-Gerau in Ginsheim-Gustavsburg wurde in 2005 eine automatische Holzhackschnitzelfeuerungsanlage errichtet, die künftig die Beheizung der Schule und der Sporthallen übernimmt.

### Heizkessel

Der mit Holzhackschnitzeln (HHS) befeuerte Heizkessel deckt etwa 70 % des jährlichen Wärmeverbrauchs von rund 1.400 MWh. In Schwach- und Spitzenlastzeiten kommt ein Ölkessel mit ca. 800 kW Leistung zum Einsatz. Die insgesamt erzeugte Wärme entspricht dem jährlichen Verbrauch von etwa 50 Einfamilienhäusern.

### Brennstofflager

Im neu errichteten Heizhaus ist ein Brennstoffsilos für rund 120 m<sup>3</sup> HHS integriert, was einem Bedarf von etwa 8 Tagen entspricht. Das Silo ist ebenerdig gelegen und mit einem überfahrbaren Schubboden ausgerüstet. Das Lieferfahrzeug fährt rückwärts in das Silo und schiebt die Holzhackschnitzel in das Brennstofflager. Durch hydraulisch betätigte Schubstangen gelangen die HHS zu Förderschnecken, die den Brennstoff zur Feuerung weiter transportieren.



### Technische Daten

- Leistung Heizungsanlage ..... ⇒ Nennwärmeleistung 1.200 kW
- Leistung Holzhackschnitzelfeuerung ..... ⇒ Nennwärmeleistung ca. 400 kW
- Nutzungsgrad neue Anlage ..... ⇒ HHS-Feuerung ..... 82 %  
⇒ Ölkessel ..... 90 %
- Zusammensetzung der Wärmeerzeugung ⇒ HHS-Feuerung ..... 70 %  
⇒ Ölkessel ..... 30 %
- Wärmeerzeugung durch Hackschnitzel ... ⇒ ca. 1.000 MWh/a
- Brennstoff ..... ⇒ 100 % Waldrestholz
- Emissionsminderung ..... ⇒ 1.000 t/a CO<sub>2</sub> entsprechend einer Reduzierung um 86 % gegenüber dem bisherigen Ausstoß

### Feuerung

Das Feuerungssystem ist eine Rostfeuerung, die den Brennstoff selbsttätig durch den Feuerraum führt. Die Verbrennungsluft wird von unten dem Glutbett zugeführt. Die Feuerraumgeometrie sowie die Luftführung sind für die Verbrennung von Holz optimiert, so dass selbst bei Brennstoffen mit höherer Restfeuchte eine saubere Verbrennung gewähr-

leistet ist. Eine Zuführung von Sekundärluft, mit deren Hilfe auch die flüchtigen Bestandteile des Holzes verbrennen, findet am Ende des Rostes statt.

Die Kesselrohre werden automatisch durch Druckluft abgereinigt. Die Austragung der Rostasche übernehmen Förderschnecken, während die Flugasche über einen Multizyklon abgeschieden wird. Die Asche wird in

transportablen Behältern aufgefangen und ordnungsgemäß entsorgt. Eine übergeordnete Steuerung regelt die Anlage in allen Betriebszuständen sicher und zuverlässig.

Darüber hinaus verfügt die Anlage über eine Datenfernüberwachung, so dass Störmeldungen ausgegeben werden und die Anlage jederzeit kontrolliert werden kann.



Landrat Enno Siehr

### Informationen

#### ... beim Kreis Groß-Gerau

Kreisausschuss des Kreises Groß-Gerau  
Herr Landrat Enno Siehr  
Wilhelm-Seipp-Straße 4  
64521 Groß-Gerau  
oder  
Herr Jürgen Leise  
Schul- und Gebäudeservice  
phone: +49 (0) 61 52 / 9 89 - 5 10  
fax: 49 (0) 61 52 / 9 89 - 1 24  
j.leise@kreisgg.de  
<http://www.kreisgg.de>

#### ... bei der hessenENERGIE

hessenENERGIE GmbH  
Herr Dipl.-Ing. Falk von Klopotek  
Mainzer Straße 98 - 102  
D-65189 Wiesbaden

phone: +49 (0) 6 11 / 7 46 23 - 19  
fax: +49 (0) 6 11 / 71 82 24  
falk.v.klopotek@hessenenergie.de  
[www.hessenENERGIE.de](http://www.hessenENERGIE.de)