

BIO-HEIZKRAFTWERK HERBRECHTINGEN

Daten – Fakten – Hintergründe

Das Bio-Heizkraftwerk (Bio-HKW) Herbrechtingen zählt zu den größten umweltfreundlichen und klimaschonenden Heizkraftwerken in Süddeutschland.

Aktueller Stand

Inbetriebnahme: 2004
Leistung: ca. 100 Mio. kWh Strom pro Jahr (bei gleichzeitiger Produktion von Strom und Wärme)
Damit können

- ca. 33.000 Haushalte mit Strom versorgt,
- oder alternativ ca. 1,25 Mio. Ladevorgänge einer E-Auto-Batterie mit einer Kapazität von 80 kWh durchgeführt werden.

Jährliche

Brennstoffmengen: ca. 140.000 Tonnen biogene Brennstoffe, z.B. Altholz, Baumschnitt
CO₂-Einsparung: ca. 130.000 Tonnen pro Jahr (gegenüber einer Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen) – die jährlich erzeugte Fernwärme substituiert etwa 10 Mio. Liter Heizöl; und das jedes Jahr.

Die neue Aufbereitungshalle

Lage: auf dem Betriebsgelände südlich des Kesselhauses
Größe: ca. 2.500 Quadratmeter
Höhe: 14 Meter
Ausführung: geschlossene Halle mit vier Ein-/Ausfahrten für LKW – mit Brennstoff-Sortierung, integrierter Zerkleinerung, Siebung, Aussortieren von stofflich verwertbarem Altholz und Metall-Entfernung
Anbindung: geschlossenes, ca.100 Meter langes Förderband von der Halle zum Kesselhaus

Die Wärmelieferung

Ziel: Belieferung der Stadt Herbrechtingen mit CO₂-neutraler Wärme
Potential: bis zu einem Drittel des gesamten städtischen Wärmebedarfs
Anbindung: 3 km Wärmeleitung vom Bio-HKW zur Heizzentrale der TWH im Baumschulenweg – von dort aus klimaneutrale Wärmeversorgung der Endkunden.

Die geplante Modernisierung

Kesselanlage: zusätzliche Installation einer „selektiven nicht-katalytischen Reaktion“ (SNCR) und der dafür notwendigen Harnstoff- bzw. Ammoniak-Versorgung mit dem Resultat deutlich verringerter Stickoxid-Emissionen
Filter: Effizienzsteigerung des Gewebefilter durch eine Re-Zirkulation und zusätzlichen Einsatz von Aktivkohle zur weiteren Reduzierung von Schadstoffen in den Abgasen und Ressourcenschonung der Einsatzstoffe

- Technologie:** vielfach bewährte und zuverlässige Technologien zur Erreichung der strengen Vorgaben für die dann einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte, die sich am aktuellen Stand der Technik im Bereich der Luftreinhaltung orientieren
- Ziel:** weitere Reduzierung der Emissionen, um die entsprechend noch geringeren Grenzwerte und die deutlich umfangreicheren Überwachungsvorschriften der 17. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) einzuhalten.

