

# Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien für Kommunen und Quartiere



Heizsysteme ◀ Industriesysteme Kühlsysteme



### Inhalt





Biomasseheizwerk mit drei Vitoflex Pelletkesseln in Wettesingen bei Kassel

## Vorteile regenerativer Nahwärmekonzepte für Bürger und Kommunen

Bei der Wärmeversorgung von Neubaugebieten, Wohnquartieren, Gewerbeflächen oder der Sanierung von Ortskernen zeichnet sich ein Trend ab: Anstelle individueller Heizsysteme für Häuser und Wohnungen setzen kommunale und private Energieversorger auf Nahwärmenetze mit Heizzentralen in unmittelbarer Nähe der Verbraucher.

Vorreiter sind Bioenergiedörfer, zumeist Gemeinden im ländlichen Raum mit 500 bis 1500 Einwohnern.

Aber auch im städtischen Raum sind zahlreiche Beispiele zu nennen:

- In Weinheim ist eine Heizzentrale für ein neues Wohnviertel mit bis zu 375 Anschlüssen entstanden
- Die HafenCity Hamburg wird von einem Nahwärmenetz mit dezentralen Erzeugungseinheiten versorgt
- In Memmingen liefert eine Heizzentrale Wärme an mehrere mittelständische Firmen in einem Gewerbegebiet
- Das Krankenhaus in Pirmasens hat sich für eine Containerlösung entschieden, die lokal Wärme und Stom erzeugt
- Im schwäbischen Mengen wird die Innenstadt aus einer nahe gelegenen Heizzentrale mit Wärme versorgt

### Versorgungssicher und wirtschaftlich

Die Projekte basieren in der Regel auf regional verfügbaren regenerativen Energieträgern – im ländlichen Raum meist Biogas oder feste Biomasse. Zusätzlich werden immer häufiger solarthermische Großanlagen zur Nutzung von Sonnenenergie eingebunden.

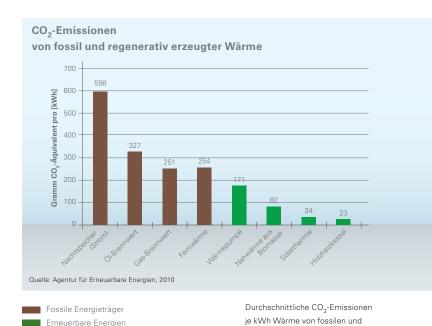
Die Energiezentralen sind so ausgelegt, dass jederzeit eine hohe Versorgungssicherheit für warmes Heiz- und Trinkwasser gegeben ist. Jeder angeschlossene Verbraucher (Haushalt, Betrieb) investiert auf Jahrzehnte gesehen nur einmal in den Hausanschluss und hat keine weiteren Kosten mehr

Dauerhaft günstigere Heizkosten entlasten das Budget und schaffen Spielraum für andere Investitionen. Beispielsweise für Dämmmaßnahmen im Bestand, um den Energieverbrauch weiter zu reduzieren.

### Stärkung der regionalen Wirtschaft und Entlastung des Etats

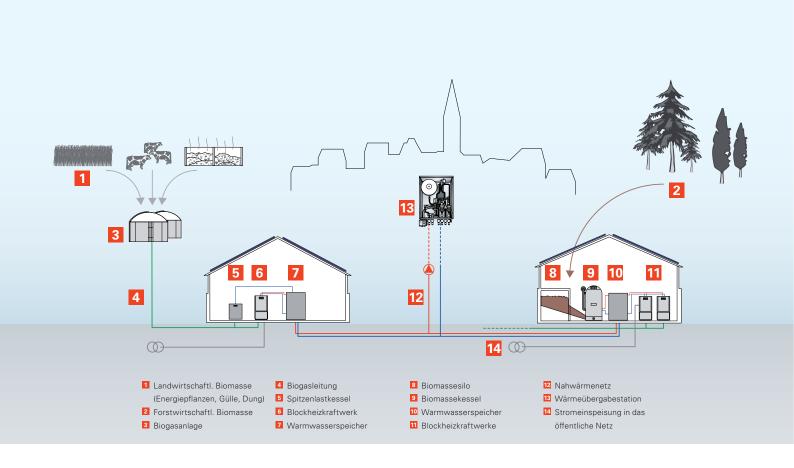
Die zur Wärmeerzeugung benötigte Biomasse wird in der Regel aus einem Umkreis von wenigen Kilometern bezogen. Dadurch werden regionale Wirtschaftskreisläufe sowie die Land- und Forstwirtschaft gestärkt. Damit gehen lokale Wertschöpfung, Investition und Sicherung von Arbeitsplätzen einher.

Schließlich tragen Einsparungen durch die günstigere Wärmeversorgung öffentlicher Gebäude zur Entlastung kommunaler Etats bei.



erneuerbaren Wärmetechnologien

\* Deutscher Strommix



## Regenerative Wärme- und Stromversorgung im Bioenergiedorf

In Zeiten stark schwankender Kosten für fossile Brennstoffe dürfen auch kurzzeitig sinkende Brennstoffpreise nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Erdöl- und Erdgasreserven unseres Planeten begrenzt sind und nur noch für wenige Jahrzehnte ausreichen. Die Preise für diese Brennstoffe werden daher auch weiterhin überdurchschnittlich stark ansteigen.

Deshalb müssen die Verbraucher auf ökonomisch und ökologisch sinnvollere Energieträger umsteigen und nachhaltige Lösungen finden, um die dringend notwendige Energiewende zu schaffen. Die regenerative Wärmeund Stromversorgung in einem Bioenergiedorf kann erheblich dazu beitragen.

### Eine starke Gemeinschaft ist gefragt

Regionale Energieversorgung ist nur dort erfolgreich, wo die Bürger Eigeninitiative entwickeln und sich zu einer starken Gemeinschaft zusammenschließen. Durch genossenschaftliche Modelle beispielsweise können Finanzierbarkeit, Akzeptanz und lokale Wertschöpfung bei Modernisierung der Energieversorgung gesichert werden.

Von Beginn des Projekts an werden daher Bürger, örtliche Betriebe, Handwerker und nicht zuletzt die Kommune eingebunden. Alle mit dem gemeinsamen Ziel, unabhängiger von überregionalen Energieversorgern und steigenden Preisen für fossile Energie zu werden.



Das Bioenergiedorf Wettesingen ist Vorbild für ähnliche Projekte.

#### Was zeichnet ein Bioenergiedorf aus?

Rund 100 Gemeinden und Dörfer in Deutschland können sich bereits als "Bioenergiedorf" bezeichnen. Damit erfüllen sie folgende Rahmenbedingungen:

- Hundertprozentige Versorgung des Ortes durch regenerativ produzierten Strom
- Mindestens fünfzigprozentige Wärmebereitstellung auf Basis von Biomasse
- Die Bioenergieanlage gehört zu mehr als 50 Prozent den Wärmekunden sowie Landwirten, welche die Biomasse liefern
- Die Einwohnerzahl des Ortes liegt in der Regel zwischen 500 und 1500 Bürgern

### Teillösungen mit

#### Bioenergiesystemen als Alternative

Neben den "reinen" Bioenergiedörfern wurden auch schon zahlreiche Konzepte realisiert, in denen nur der Teil einer Stadt oder Ortschaft durch Bioenergiesysteme versorgt wird. Dort werden zwar nicht alle Voraussetzungen für eine autarke Beschaffung regenerativer Brennstoffe erfüllt, dennoch lassen sich signifikante Einsparungen realisieren.

Viessmann stellt ein Komplettangebot effizienter Komponenten zur Verfügung, um unter den gegebenen Bedingungen die bestmögliche Lösung auf Basis energieeffizienter und regenerativer Energiesysteme zu finden.



Fertiglösung einer Containerheizanlage mit Vitoflex 300-RF und einem aufgesetzten Brennstoff-Container

# Heizsysteme für Quartiere im Container: schlüsselfertig und kostengünstig



Mit einer Lamellenverkleidung lassen sich die Container ansprechend am Aufstellort integrieren.

Heizsysteme in Containern sind die ideale Lösung für kleinere Wohn- und Gewerbequartiere, für die kein Kesselhaus geplant ist oder die Baukosten minimiert werden müssen.

In einem handelsüblichen Container vorinstallierte Wärmeerzeuger mit entsprechendem Zubehör sind die geeignete Lösung. Individuell lassen sich die Container an jeden Bedarf anpassen.

Für den Betrieb mit Biomasse (Pellets, Hackschnitzeln) empfiehlt sich etwa der kompakte Vitoflex 300-RF. Mit seiner patentierten Rotationsfeuerung ist der Kessel auf dem neuesten Stand der Technik. Eine Einschubschnecke führt Pellets, Hackschnitzel oder Späne kontinuierlich auf einen bewegten Rost, auf dem der Brennstoff effizient vergast wird.

Zur bestmöglichen Nutzung der verfügbaren Aufstellfläche wird die Brennstoffbevorratung mit einem zweiten Container realisiert. Dieser wird auf den bodenstehenden Heizcontainer aufgesetzt. Der Brennstoff fällt durch ein Fallrohr in die Zuführschnecke des Kessels. Eine aufwendige Fördertechnik ist für diese Lösung nicht notwendig.

Die bewährte Verbrennungstechnik des Vitoflex 300-RF erzielt ähnliche Emissionswerte wie eine moderne Gasfeuerungsanlage und hält brennstoffabhängig die Abgabe von CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staubpartikeln auf einem Minimum.



Die Container können individuell ausgestattet und in jeder RAL-Farbe lackiert werden.

#### **BHKW und Gas-Heizkessel kombinieren**

Eine Alternative zur Biomasse ist die Kombination aus Blockheizkraftwerk (BHKW) und Gas-Heizkessel – beide mit Erdgas oder alternativ mit Biogas betrieben.

In den Sommermonaten reicht die vom BHKW erzeugte Wärme aus, um ein kleines Nahwärmenetz eines Betriebes oder einer Kommune mit der notwendigen Grundlast zu versorgen.

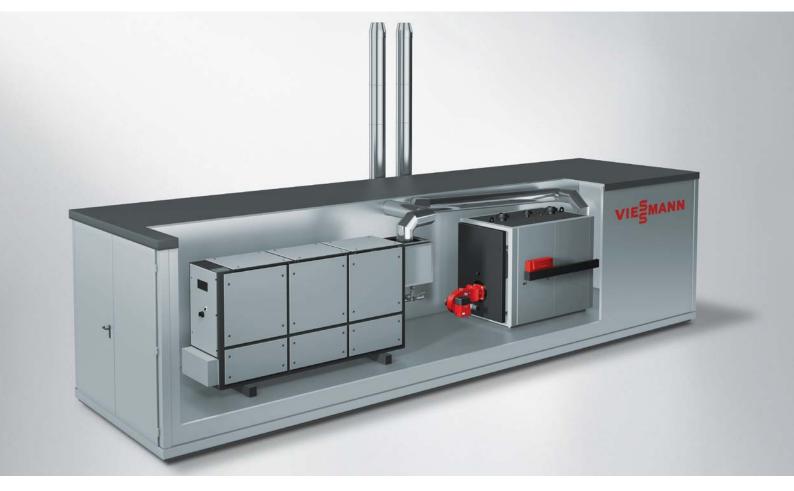
Bei geringen Temperaturen liefert ein Niedertemperatur-Gas-Hheizkessel die benötigte Spitzenlast und dient als Redundanz. Dieser Heizkessel kann ebenfalls mit Erdgas oder Biogas betrieben werden.

### Vorteile von Containerheizanlagen

- Einfache Bereitstellung eines Energiesystems für Gewerbe und Industrie
- Effiziente Lösung für Quartierskonzepte
- Ideal für zeitlich begrenzte Wärmeversorgung, z. B. während einer Heizungsmodernisierung
- Kostengünstigere Lösung als eine hausinterne Energieanlage
- Schallentkopplung durch externe Aufstellung
- Schlüsselfertige Lieferung und schnelle Anbindung an das Wärmenetz
- Einfache Anlieferung von Brennmaterial für Biomassekessel



Aus Platzgründen wurde für einen Gewerbebetrieb der Gas-Heizkessel in einen Standardcontainer eingebaut. Daneben steht der Heizwasser-Pufferspeicher.



Containervariante mit Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 und Niedertemperatur-Gas-Heizkessel Vitoplex. Beide Heizsysteme können mit Erdgas und Biogas betrieben werden.

### Containerlösungen zur Wärme- und Stromversorgung von Kommune und Gewerbe



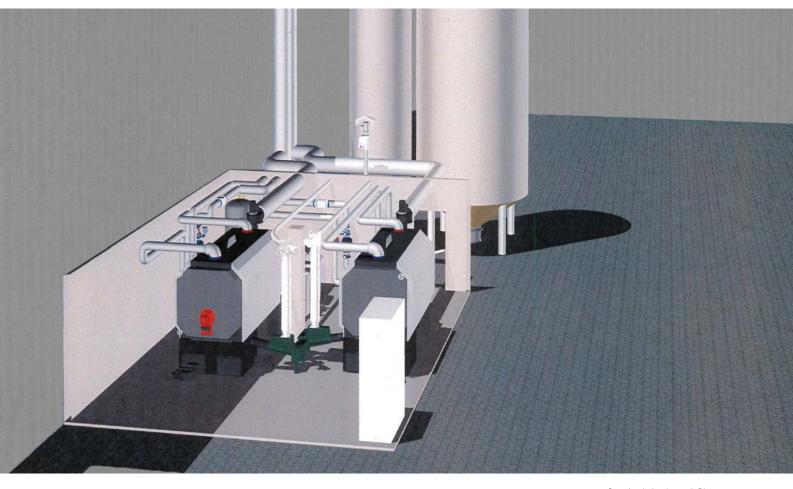
An der Containerwand ist ausreichend Platz für die Regelung des gesamten Heizsystems.

Wirtschaftliche Lösungen für Industrie und Gewerbe sind Systeme zur gleichzeitigen Wärme- und Stromerzeugung. Viessmann liefert leistungsstarke und schlüsselfertige Containerlösungen mit kurzer Installationszeit. Sie sind insbesondere auf den Betrieb mit regenerativen Energieträgern zugeschnitten.

### **Umweltfreundlich mit Biogas**

Das zentrale Aggregat ist ein Blockheizkraftwerk zur gleichzeitigen Erzeugung von Wärme und Strom. Es kann besonders umweltfreundlich auch mit Gas aus einer naheliegenden Biogasanlage betrieben werden. Möglich ist ebenfalls der Betrieb mit Biomethan aus dem öffentlichen Erdgasnetz.

Bei Bedarf ist die Kombination mit fossilen Energieträgern (hauptsächlich zur Abdeckung der Spitzenlast) möglich.

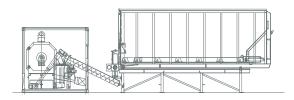


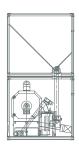
## Flexible Ausstattung und Aufstellung bei geringem Platzbedarf

Containerheizanlage mit Biomassefeuerung. Für diese Lösung werden zwei Standardcontainer miteinander verbunden.

Für jede Containerlösung ist eine flexible Ausstattung und Aufstellung möglich:

- Zwei Container übereinander, wobei die obere Box als Brennstofflager für Pellets dienen kann
- Direkt nebeneinander stehende Container, deren Seitenwände geöffnet werden
- Im rechten Winkel zueinander aufgestellte Container. Diese Lösung ist bei Anlagen mit Biomassekesseln besonders effektiv. Für die Lagerung und Zuführung der Biomasse dient ein Container mit Schubboden. Mittels Förderschnecke wird der Brennstoff auf kurzem Weg zum Biomassekessel transportiert.







Solarthermische Großanlage

## Wärme und Strom von der Sonne zum direkten Verbrauch

Solarenergie ist kostenlos und kann zur Heizungsunterstützung wie zur Trinkwassererwärmung oder Stromerzeugung genutzt werden. Zur Installation von Sonnenkollektoren und/oder Photovoltaikmodulen ist im ländlichen Raum meist genügend Platz vorhanden.

### Wärme von der Sonne

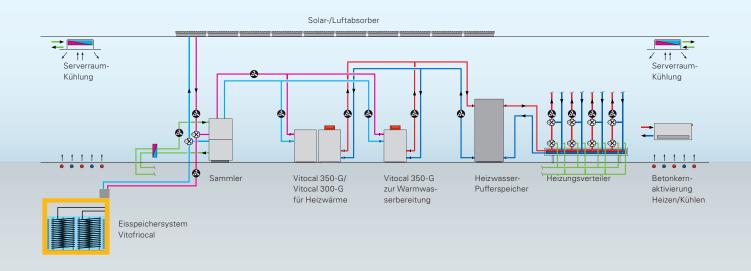
Durch Einbindung einer solarthermischen Großanlage kann die Effizienz eines Nahwärmenetzes deutlich erhöht werden. Bei einem solaren Deckungsanteil von 15 bis 20 Prozent kann die gesamte Sommerlast des Netzes allein aus der Sonnenenergie bezogen werden. Damit können die Biomassekessel in den Sommermonaten komplett außer Betrieb gesetzt werden.

#### Strom von der Sonne

Mit selbst erzeugtem Strom aus Photovoltaik lassen sich die elektrischen Komponenten des Energiesystems betreiben. Überschussstrom wird gegen Vergütung ins öffentliche Netz eingespeist oder gespeichert und bei Bedarf wieder abgerufen.

### Verbesserte Umweltbilanz

Solarenergie trägt zur Senkung der Brennstoff- und Betriebskosten eines Nahwärmesystems bei. Der regenerative Energieträger ist am Tage unbegrenzt vorhanden. Das verbessert die Umweltbilanz, indem Emissionen durch einen geringeren Brennstoffbedarf reduziert werden.



## Abwärme trägt erneut zur Wärmeversorgung bei

Das Hydraulikschema zeigt die Komponenten des Energiesystems mit Wärmepumpen und Eisspeichersystem Vitofriocal. Zusätzlich wird Abwärme aus einem Serverraum genutzt.

Bei gewerblichen oder industriellen Prozessen sowie bei der Lüftung oder Kühlung von Räumen oder Gebäuden fällt Abwärme an, die häufig ungenutzt in die Atmosphäre entweicht. Typische Branchen dafür sind Bäckereien, Hotels, produzierendes Gewerbe oder öffentliche Schwimmbäder.

Diese Betriebe bezahlen für die Bereitstellung von Wärmeenergie, die vielfach nicht vollständig genutzt wird. Die erneute Nutzung von Abwärme sollte ein Energiekonzept daher immer berücksichtigen.

### Wärmepumpen – ideal zur Wärmerückgewinnung

Dezentral installierte Wärmepumpen entziehen der Abluft die Wärme, verdichten sie auf ein höheres Temperaturniveau und speisen sie wieder in das Wärmenetz ein.

Wärmepumpen nutzen die in in Erdreich, Grundwasser oder Luft enthaltene Energie, die anschließend in das Wärmenetz eingespeist wird.



Heizkraftwerk mit Biomassekesseln

### Alle Komponenten aus einer Hand



Biogasanlage



Container



Blockheizkraftwerk



kessel



Wärmepumpe





Gas-Heizkessel

temperaturstation





modul



kollektor

# Individuelle Lösungen für regenerative Energiesysteme

Das Komplettangebot von Viessmann bietet für alle Anwendungsbereiche und alle Energieträger individuelle Lösungen mit effizienten Systemen. Das Unternehmen liefert seit Jahrzehnten besonders effiziente und schadstoffarme Heizsysteme für Öl oder Gas sowie Solar- und Photovoltaikanlagen sowie Wärmeerzeuger für nachwachsende Rohstoffe und Wärmepumpen. Blockheizkraftwerke, Biogasanlagen und Kühlsysteme runden das Komplettangebot ab.



Viessmann bietet für jeden Bedarf das passende regenerative Energiesystem – für Kommunen, Wohnungsquartiere und Bioenergiedörfer.

Zum Bau des Nahwärmenetzes stehen hochgedämmte Rohrleitungen sowie Wärmeübergabestationen zur Verfügung, die gleichermaßen für die Modernisierung und den Neubaugeeignet sind.

## Das Angebot für alle Energieträger und Leistungsbereiche:

- Kessel für Öl oder Gas
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Solarthermie
- Photovoltaik
- Wärmepumpen
- Holzfeuerungstechnik
- Anlagen zur Erzeugung von Biogas
- Biogasaufbereitungsanlagen
- Kühlsysteme
- Systemzubehör
- Service



Holzfeuerungsanlage



Sonnenkollektor für Großanlagen



Blockheizkraftwerk für Biogas



Photovoltaikmodul



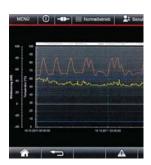
Niedertemperatur-Gas-Heizkessel



Übergabestation beim Wärmeabnehmer



Biogasanlage zur Nassfermentation



Regelung des Gesamtsystems mit Zugriff auf alle Verbraucher



### Breuna-Wettesingen: Wärme für mehr als 200 Haushalte

Nach erfolgreichen Vor- und Machbarkeitsstudien sowie der Wirtschaftlichkeitsprüfung realisierte Viessmann für die Kommune Wettesingen in der Gemeinde Breuna bei Kassel ein Bioenergiedorf. Ende 2012 wurde mit dem Ausbau des Nahwärmenetzes begonnen; heute werden rund 200 Haushalte mit Wärme aus erneuerbaren Energien versorgt.

### Zu 100 Prozent regenerativ

Das Bioenergiedorf Wettesingen wird zu 100 Prozent mit Wärme aus erneuerbarer Energie versorgt.

Die gesamte Technik stammt aus dem Viessmann Komplettangebot. Die bereits vorhandene Biogasanlage wurde um ein Blockheizkraftwerk, drei Holzfeuerungsanlagen sowie einen Niedertemperatur-Gas-Heizkessel mit Biogasbrenner ergänzt. Die gesamte thermische Leistung beträgt rund 2600 kW, die elektrische Leistung 900 kW.



### 30 Prozent geringere Heizkosten

Der Wärmepreis im Bioenergiedorf Wettesingen berechnet sich auf Basis aller Investitions- und Betriebskosten. Gegenüber den Kosten bei individuellen Heizungsanlagen auf Basis von Heizöl ist die Wärmeversorgung der Gemeinde jetzt um rund 30 Prozent günstiger. Aufgrund zu erwartender weiterer Preissteigerungen für Öl und Gas wird der Preisvorteil zukünftig sogar noch höher ausfallen.

### Die wichtigsten Fakten auf einen Blick:

- Deutschlands erstes Bioenergiedorf mit einer Wärmeversorgung aus 100 Prozent erneuerbaren Energien
- Substitution von j\u00e4hrlich 600000 Litern Heiz\u00f6l
- Einsparung von jährlich 1300 Tonnen CO<sub>2</sub>
- Gesamte Anlagentechnik aus einer Hand
   mit zahlreichen Vorteilen für Betrieb,
   Wartung und Instandhaltung



Zur Abdeckung der Spitzenlast und als Redundanz wurde ein Niedertemperatur-Heizkessel Vitoplex 200 in das Wärmenetz des Bioenergiedorfs Wettesingen integriert.

### Bioenergie Wettesingen: Spitzenlastkessel im Container



Diese Biogasanlage wird von der Bioenergie Wettesingen betrieben.

Bereits seit 2007 ist die Biogasanlage der BBB Biogas Breuna GmbH & Co. KG in Betrieb. Zunächst wurde mit dem erzeugten Biogas ein Blockheizkraftwerk betrieben. Der erzeugte Strom wurde wie heute auf Basis des EEG vergütet und in das öffentliche Stromnetz eingespeist; die überschüssige Wärme blieb jedoch weitestgehend ungenutzt.

Erst seit dem Betrieb eines Nahwärmenetzes durch die Wettesinger Energiegenossenschaft eG wird die anfallende Wärmeenergie aus dem bestehenden Blockheizkraftwerk und einem zusätzlichen vollständig für die Beheizung der Wettesinger Haushalte genutzt.

Im Zuge des kontinuierlichen Ausbaus wurde das System zuletzt durch eine Containerheizanlage mit Viessmann Niedertemperatur-Heizkessel Vitoplex 200 zur Vewendung von Biogas ergänzt.

### Fertig montiert ab Werk

Vitoplex 200 wurde bereits werkseitig im Container montiert; dieser musste nur noch auf das vorbereitete Fundament aufgesetzt werden

Zur Inbetriebnahme mussten lediglich noch Leitungen für Biogas, Strom und Warmwasser angeschlossen werden.



## Bio-Wärme Gräfelfing: Multivalente Heizzentrale zur Nahwärmeversorgung

Heizwerk Gräfelfing: Die Modellansicht zeigt das sonst verschlossene Hackschnitzelsilo mit der Schubstangenaustragung.

Die Heizzentrale der Bio-Wärme Gräfelfing GmbH erfüllt hohe Ansprüche an Qualität, Effizienz und Zusammenspiel aller Komponenten. Besonders stehen Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit im Fokus. Beide Faktoren tragen wesentlich zum wirtschaftlichen Dauerbetrieb der Anlage bei, der pro Jahr bei mehr als 8000 Stunden liegt.

Der dafür eingesetzte Vitoflex 300-SRT Biomassekessel zeichnet sich durch eine hohe Brennstoff-Flexibilität aus. Stoffe bis zu einem Wassergehalt von w60 werden zuverlässig und emissionsarm verbrannt. Sein modulierender Betrieb passt die Anlagenleistung an den tatsächlichen Wärmebedarf an. Bei Bedarf schaltet sich ein Spitzenlastkessel Vitomax 200 zu.

## Ziel ist eine ausschließlich regenerative Energieerzeugung

Das Unternehmen wurde 2009 gegründet, um ein Holzhackschnitzel-Heizkraftwerk einschließlich eines Fernwärmenetzes im bayrischen Gräfelfing zu bauen. Gesellschafter sind ein ortsansässiges Unternehmen und ein Energieversorgungsunternehmen.

Mit einer Kapazität von 400 m³ ist der Hackschnitzelbunker so ausgelegt, dass er im Standardbetrieb nur einmal pro Woche aufgefüllt werden muss. Die Schubstangenaustragung befördert die Biomasse automatisch über ein Förderband in den Vitoflex Kessel, wo die Hackschnitzel bei rund 950 °C nahezu rückstandsfrei verbrennen.



Biomassekessel Vitoflex 300-SRT mit einer Leistung von 1 MW



Containerheizanlage mit zwei Blockheizkraftwerken Vitobloc 200 – die Außenhülle ist in jeder gewünschten RAL-Farbe erhältlich.

# Krankenhaus deckt Strombedarf bis zu 40 Prozent aus eigener BHKW-Anlage im Container



Hintereinander stehen die beiden BHKW im Container. Seitlich ist genügend Platz für die Begehung.

Das Städtische Krankenhaus Pirmasens hat sich aufgrund der Einsparpotenziale beim Strombezug für eine Containerheizanlage mit zwei Blockheizkraftwerken entschieden. Für den Betrieb wird Erdgas benötigt; möglich ist aber auch der Anschluss an eine Biogasanlage.

Die beiden BHKW produzieren mit 2,1 GWh rund 40 Prozent des von der Klinik benötigten Stroms in Höhe von insgesamt 4,7 GWh.

### Erzeugte Wärme wird gutgeschrieben

Die kontinuierlich anfallende Wärme wird an den Rücklauf des Fernwärmenetzes abgegeben und bilanziell gutgeschrieben. Dazu weisen Wärmemengenzähler die erzeugte, vom Krankenhaus benötigte und in das Wärmenetz eingespeiste Energie aus.

Die Planungs- und Lieferzeit der Containerheizanlage betrug lediglich vier Monate.



Energie aus einer Biogasanlage ist die Grundlage für regenerative Wärmeund Stromversorgung einer Kommune.

### Der Weg zur kommunalen Energieversorgung: Viessmann ist zuverlässiger Partner in allen Projektphasen

Als Komplettanbieter von Energiesystemen bietet Viessmann alle Komponenten aus einer Hand. Das Unternehmen liefert die passenden Systemlösungen für regenerative Energieträger; plant und realisiert die Anlagen inklusive Rohstoffmanagement und Betriebsführung. Eine einheitliche Regelung zur Bedienung aller Komponenten des Wärmenetzes rundet das Komplettangebot ab.

### Projektpartner von Anfang an

Viessmann versteht sich von Anfang an als Teil des Projektteams. Dazu gehören etwa Studien, um die Machbarkeit von Konzepten und ihre Wirtschaftlichkeit zu überprüfen. Hier leistet die Projektentwicklung von Viessmann wertvolle Unterstützung.



In allen Phasen zur Realisierung eines Bioenergiedorfes ist Viessmann der kompetente Partner – von der Beratung bis zur Lieferung aller Komponenten und Leistungen aus einer Hand.
\*In Zusammenarbeit mit regionalen Planungsbüros









### Viessmann – climate of innovation

Viessmann ist einer der international führenden Hersteller von intelligenten, komfortablen und effizienten Systemen für Wärme, Kälte und dezentrale Stromversorgung.

Als inhabergeführtes Familienunternehmen in dritter Generation liefert Viessmann seit Jahrzehnten besonders effiziente und schadstoffarme Heizsysteme.

#### Eine starke Marke schafft Vertrauen

Zusammen mit dem Markenzeichen ist die zentrale Markenbotschaft ein weltweites Erkennungsmerkmal. "climate of innovation" wirkt in drei Dimensionen: Es ist ein Bekenntnis zu einer Kultur der Innovation. Es ist ein Versprechen hohen Produktnutzens und zugleich Verpflichtung zum Klimaschutz.

#### Nachhaltig handeln

Verantwortung übernehmen bedeutet für Viessmann ein Bekenntnis zu nachhaltigem Handeln.

Das heißt: Ökologie, Ökonomie und soziale Verantwortung so in Einklang zu bringen, dass die heutigen Bedürfnisse befriedigt werden, ohne die Lebensgrundlagen kommender Generationen zu beeinträchtigen.

Wesentliche Handlungsfelder sind Klimaschutz, Umweltschonung und Ressourceneffizienz im ganzen Unternehmen mit weltweit 11500 Mitarbeitern.

#### **Best Practice Beispiel**

Mit seinem strategischen Nachhaltigkeitsprojekt "Effizienz Plus" hat Viessmann am Unternehmenssitz in Allendorf/Eder bewiesen, dass die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung für 2050 schon heute mit marktverfügbarer Technik erreicht werden können. Die Ergebnisse sprechen für sich:

- Ausbau der erneuerbaren Energien auf einen Anteil von 60 Prozent
- Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 80 Prozent

Langfristiges Ziel ist es, den Wärmeenergiebedarf im Unternehmen komplett selbst nachhaltig abzudecken.



2009/2011/2013: Deutscher Nachhaltigkeitspreis für Produktion/Marke/Ressourceneffizienz



Energy Efficiency Award 2010

### Viessmann Group

11 Ländern

#### Unternehmensdaten

Gründungsjahr: 1917 ■ Mitarbeiter: 11 500

■ Gruppenumsatz: 2,2 Milliarden Euro

Auslandsanteil: 56 Prozent ■ 22 Produktionsgesellschaften in

■ 74 Länder mit Vertriebsgesellschaften und Vertretungen

■ 120 Verkaufsniederlassungen weltweit

### Komplettangebot der Viessmann Group für alle Energieträger und Leistungsbereiche

- Kessel für Öl oder Gas
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Hybridgeräte
- Wärmepumpen
- Holzfeuerungstechnik
- Anlagen zur Erzeugung von Biogas
- Biogasaufbereitungsanlagen
- Solarthermie
- Photovoltaik
- Zubehör
- Kühlsysteme



Viessmann Deutschland GmbH 35107 Allendorf (Eder) Telefon 06452 70-0 Telefax 06452 70-27 80 www.viessmann.de