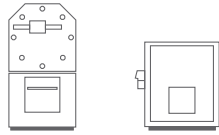


Referenzobjekt
Biomassekessel
Nahwärmenetz

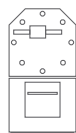


VIESMANN
climate of innovation

Nahwärmenetze mit regenerativem
Brennstoff sind unabhängig von Energiekrisen



Referenzobjekt
Biomassekessel
Nahwärmenetz



Biomassekessel Vitoflex 300-VF
mit einer Leistung von 850 kW



Der Öl-Brennwertkessel Vitoplex
300 dient lediglich zur Redundanz
und ist in der Regel außer Betrieb.



Die Halle für das Hackschnitzzellager hat ein
Fassungsvermögen von 5000 m³.

Berthold Schmidt, Geschäftsführer SWL GmbH

„Wärme im Kreislauf der Natur“ ist unser Leitsatz. Biomasse aus dem Schwarzwald ist hierfür die primäre Energiequelle. Die Erlöse aus der Energieholzgewinnung tragen zur Wald- und Landschaftspflege bei und stärken die örtliche Land- und Forstwirtschaft. Die Nutzung des einheimischen Energieträgers Holz trägt zum Klimaschutz bei und sorgt gleichzeitig für eine regionale und sichere Energieversorgung.“



Die Vorteile eines Wärmeverbunds mit Biomasse: Hohe Wertschöpfung und sichere Arbeitsplätze

Als Bertold Schmidt 1995 damit begonnen hat, Holzheizungen im Wärmeverbund zu planen und auch zu bauen, war er in Baden-Württemberg ein Pionier in Sachen regenerativer Energie. Er errichtete nicht nur die erste, vom Land geförderte Anlage, auch die Nutzen einer Holzheizung waren für ihn eindeutig.

Dazu zählen geringere Auswirkungen von Energiekrisen auf die Region. Auch die Gemeinden profitieren bei der energetischen Nutzung von Holz aus dem Gemeindefeld. Als weiteres wirtschaftliches Argument führt der Unternehmer an, dass im Vergleich zu Ölheizungen bei einem Holzwärmeverbund die Wertschöpfung in der Region verbleibt.

Persönliche Kontakte für den Erfolg

Allein in Baden-Württemberg betreibt Schmidt inzwischen 24 Anlagen mit Wärmeverbund. Die meisten davon im südlichen Schwarzwald bis hin in die Bodenseeregion. Viele persönliche Kontakte zu den Gemeinden und zur heimischen Forstwirtschaft bilden die Grundlage für den Unternehmenserfolg.

Effiziente Viessmann Holzheiztechnik

Gut die Hälfte der Energiezentralen sind mit Viessmann Holzheiztechnik ausgerüstet. Das jüngste und eines der größeren Projekte ist der Wärmeverbund Bernau-Weierle. Der

Biomassekessel Vitoflex 300-VF mit einer Leistung von 850 kW versorgt über ein 2500 Meter langes Netz 25 Mehrfamilienwohnhäuser und acht Gewerbebetriebe.

Der Heizwasser-Pufferspeicher mit einer Kapazität von 30000 Liter gewährleistet eine kontinuierliche Wärmeversorgung auch bei stark schwankender Wärmeabnahme. Durch einen Höhenunterschied von 70 Meter im Fernwärmenetz sind die Kessel und der Puffer über einen Wärmetauscher vom Fernwärmenetz getrennt.

Ideale Brennstoffversorgung

Der Schwarzwald ist der ideale Lieferant für die benötigten Holzhackschnitzel. Kurze Transportwege sichern eine kontinuierliche Versorgung mit dem Brennstoff. Die im Winter benötigten Holzhackschnitzel werden während der Sommermonate in großen Lagerhallen eingelagert, so dass die Holzhackschnitzel während der Heizperiode mit einem Wassergehalt von maximal 35 Prozent über einen Flachschieberrahmen in den Vitoflex gefördert werden können.

Gezahlt wird nach Wärmebedarf

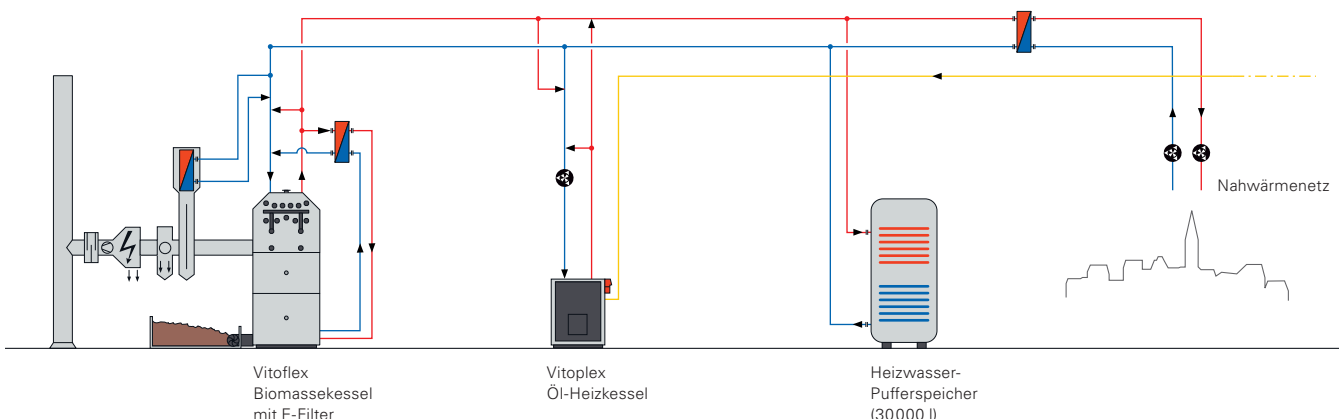
Für einen einmaligen Anschlussbeitrag erhält jeder Abnehmer eine Übergabestation und zahlt im Contracting-Verfahren nur die Wärme, die er zum Heizen verbraucht.

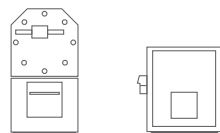
**SWL GmbH,
Bernau im Schwarzwald**

Die Grundlage des vor mehr als 20 Jahren gegründeten Unternehmens war ein Heizungsfachbetrieb und ist es auch heute noch. Denn die mittlerweile rund 50 Energiezentralen mit angeschlossenen Nahwärmenetzen wurden alle von Firmeneinhaber Berthold Schmidt und seinen 15 Mitarbeitern konzipiert und gebaut.

Die Streckenlänge aller Anlagen zusammen misst inzwischen rund 25 Kilometer. Pro Jahr werden etwa 3000000 Liter Heizöl eingespart und 8500 Tonnen CO₂ vermieden (swl-web.de).

Funktionsschema





Holzheizsysteme mit integriertem Energiemanagement

Moderne Kesselkreisregelungen für Biomasseanlagen bieten denselben Komfort wie die bewährten Regelungen für Öl-/Gas-Heizsysteme. Die Kombination aus innovativer Verbrennungstechnik und modulierender Leistungsregelung ermöglicht Wirkungsgrade von bis zu 95 Prozent.

Vitoflex 300-RF

Der vollautomatische Holzheizkessel mit Rotationsfeuerung für Holzpellets, Holz hackschnitzel und Holzspäne zeichnet sich durch hohe Wirkungsgrade bei niedrigen Emissionen aus. Zweizugwärmetauscher und modulierende Leistungsregelung sorgen für einen dauerhaft effizienten und zuverlässigen Betrieb.

Vitoflex 300-UF

Der vollautomatische Holzheizkessel bietet höchste Flexibilität in der Verwendung unterschiedlicher Brennstoffe mit einem Wassergehalt von M10 bis M50. Automatische Funktionen und hochentwickelte Sicherheitseinrichtungen sorgen für einen komfortablen und sicheren Betrieb.

Vitoflex 300-VF

Der Holzheizkessel mit Flachschrubrostfeuerung eignet sich insbesondere für die Verbrennung von Holzbrennstoffen mit hohem Wasser- und Aschegehalt.

Vitoligno 300-H

Der vollautomatische Biomassekessel ist insbesondere für den flexiblen Einsatz im kleinen und mittleren Leistungsbereich konzipiert. Durch zahlreiche automatische Funktionen ist der Betrieb besonders komfortabel.



VITOFLEX 300-RF

Holzheizkessel mit Rotationsfeuerung
Für Holzpellets, Holz hackschnitzel und Holzspäne
Wassergehalt: max. M35
150 bis 540 kW



VITOFLEX 300-UF

Holzheizkessel mit Rostfeuerung
Für Holzpellets, Holz hackschnitzel, Holzspäne und Mischholz
Wassergehalt: max. M50
390 bis 1250 kW



VITOFLEX 300-VF

Holzheizkessel mit Flachschrubrostfeuerung
Für trockene bis feuchte Holzbrennstoffe
Wassergehalt: max. M55
280 bis 1700 kW



VITOPLEX 200

Öl-/Gas-Stahlheizkessel
Typ SX2A
90 bis 1950 kW
Norm-Nutzungsgrad: bis 89 % (H_s)/95 % (H_i)

Energiesystem des Nahwärmenetzes Bernau-Weierle

	Vitoflex 300-VF	Vitoplex 200
Typ	850	SX2A
Brennstoff	Hackschnitzel	Öl
Wärmeleistungsbereich	[kW] 850	1600
Maximal zulässiger Betriebsdruck	[bar] 6	6
Maximal zulässige Betriebstemperatur	[°C] 100	95
Kesselwirkungsgrad	[%] bis 92	89
Wasserinhalt	[l] 2780	2510
Länge (Tiefe)	[mm] 3994	3175
Breite	[mm] 1700	1660
Höhe	[mm] 4023	2140
Gewicht	[kg] 19150	3180