



Schwarzwaldmilch GmbH Freiburg  
Marketing und Kommunikation  
Haslacher Straße 12  
79115 Freiburg i. Br.  
Fon: 0761/ 47 88 - 267  
Fax: 0761/ 47 88 - 254  
caroline.vonehrenstein@schwarzwaldmilch.de  
www.schwarzwaldmilch.de

badenova AG & Co. KG  
Unternehmenskommunikation  
Tullastraße 61  
79108 Freiburg i. Br.  
Fon: 0761/ 279-3044  
Fax: 0761/ 279- 3043  
Roland.weis@badenova.de  
www.badenova.de

**badenova**  
Energie.Tag für Tag

# Medien-Information

Freiburg, 11. Dezember 2019

**Innovativ und umweltfreundlich:**

## Neue Energiezentrale der Schwarzwaldmilch Offenburg

**Mit dem Ziel der Zukunftssicherung ihrer Produktionsstätte in Offenburg hat Schwarzwaldmilch eine hocheffiziente und umweltfreundliche neue Energiezentrale gebaut. Sie spart gegenüber der alten Dampfkesselanlage erhebliche Mengen an Energie und rund 1.100 Tonnen an CO<sub>2</sub> Emissionen pro Jahr. Die Projektumsetzung erfolgte durch den regionalen Partner badenova-Tochter WÄRMEPLUS.**

Schwarzwaldmilch setzt an beiden Molkerei-Standorten seit Jahren auf nachhaltige Maßnahmen mit hohem Investitionsvolumen. Wesentlich sind hierbei die Baumaßnahmen im Rahmen der Energieversorgung. Die neue Energiezentrale am Standort in Offenburg wurde nicht nur aufgrund stetig steigender Produktionskapazitäten erforderlich, sondern vor allem auch wegen der ökologischen Gesamtorientierung des Unternehmens und der gewünschten Effizienzsteigerung. Schwarzwaldmilch-Geschäftsführer Andreas Schneider: „Wir setzen auf umweltfreundliche Lösungen. Die badenova-WÄRMEPLUS überzeugte uns mit ihrem innovativen Konzept einer hochmodernen Anlage, die die Energie umweltfreundlich und effizient erzeugen kann.“

Mit der Kombination einer geregelten und wirkungsvollen Hochdruckdampfkesselanlage in Verbindung mit einer Dampfturbine hat die badenova Tochter badenovaWÄRMEPLUS eine zukunftsweisende und in dieser Größenordnung für die Region bisher einmalige Lösung gefunden. Im Vergleich zur konventionellen Erzeugung von Wärme und Strom spart der Betrieb der neuen Anlage rund 1.100 Tonnen CO<sub>2</sub> Emissionen pro Jahr ein. Das entspricht vergleichsweise dem Verbrauch von 168.000 Litern Heizöl pro Jahr.

„Die technischen und ökologischen Anforderungen der Schwarzwaldmilch waren für unsere Ingenieure eine große Herausforderung“, sagt WÄRMEPLUS Geschäftsführer Klaus Preiser. „Wir sind sehr stolz, dass wir nun bereits zum zweiten Mal nach der Erneuerung ihrer Heizzentrale in Freiburg das Vertrauen der Schwarzwaldmilch erhalten haben und eine weitere innovative und individuell zugeschnittene Lösung realisieren konnten.“

Die neue Dampfkesselanlage erzeugt Sattdampf aus zwei mit Erdgas betriebenen Hochdruckdampfkesseln. Dazu wird das Speisewasser vollentsalzt und thermisch entgast, dann auf 160 Grad Celsius erhitzt. Durch ihre spezifische Konstruktion passt sich die Anlage dem Energie- und Dampfverbrauch der Produktion kontinuierlich an. Dadurch werden erhebliche Mengen an Brennstoff und Strom eingespart und Stillstandsverluste gemindert. Der Vorteil von Dampfwärme gegenüber Heißwasser liegt in den deutlich höheren Temperaturen und Wärmekapazitäten. Bei gleicher Masse und Temperatur ist die im Dampf enthaltene Wärmemenge mehr als sechsmal so groß als bei Wasser. Außerdem kann die Dampfenergie ohne Pumpen alleine durch das Druckgefälle über lange Strecken transportiert und bereitgestellt werden. Durch eine intensive Nutzung der Restwärme der heißen Abgase der Dampfkesselanlage zur Vorwärmung des Kesselspeisewassers und des nachzuspeisenden Zusatzwasser kann die neue Anlage einen Wirkungsgrad von spektakulären 97 Prozent erreichen.

Der Einbau einer zusätzlichen Mikro Dampfturbine verbessert die Energieeffizienz noch einmal erheblich. Die wartungsarme Dampfturbine reduziert den Druck und erzeugt elektrischen Strom von 120 kW für den Eigenbedarf im Werk, rund um die Uhr, circa 8.200 Stunden im Jahr. Damit ist die Umrüstung und Modernisierung der Schwarzwaldmilch-Energiezentrale in Offenburg noch nicht abgeschlossen. In einem zweiten Bauabschnitt hat das Unternehmen, wiederum mit badenovaWÄRMEPLUS als Partner, weitere Maßnahmen projiziert wie zum Beispiel den Einbau einer Kälteerzeugungsanlage mit einer Leistung von 1.000 kW Kälte.

#### Technische Daten

##### **Hochdruckdampfkesselanlage**

Nennlast 24 barü / 223 °C (Kessel 1 / Kessel 2)

- Dampfleistung: 11.288 kg/h / 9.031 kg /h
- Wärmeleistung: 7.100 kW / 5.700 kW
- Zul. Wärmeleistung ECO 1: 550 kW / 522 kW
- Zul. Wärmeleistung ECO 2: 190 kW / 145 kW
- Gesamtgewicht: 52 t / 39t
- Gesamtwirkungsgrad: 97%

##### **Dampfturbine**

Nennlast Sattdampf 23 barü auf 7 barü

- Dampfleistung: 4,3 t/h
- Elektrische Leistung: Generator 120 kW
- Stromerzeugung: 1.030 MWh/a