

Effizienz für den Druck

Trotz teilweise fälliger EEG-Umlage lassen sich BHKW-Anlagen wirtschaftlich betreiben. Betriebsunterstützung erhält der Eigentümer dabei von einem Dienstleister.

VON ARMIN MÜLLER

Seit mittlerweile fünf Monaten ist das neue Blockheizkraftwerk bei der Mediengruppe Oberfranken (MGO) in Bamberg in Betrieb; und – soviel lässt sich jetzt schon sagen – es wird die jährlichen Energiekosten des Unternehmens ganz deutlich senken.

Dazu kommt, dass MGO zwar Eigentümer und Betreiber der Anlage ist, sich dank eines Errichtungs- und Service-Vertrages mit Spie Energy Solutions aber nicht um die technischen Details des BHKW-Betriebs kümmern muss und sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren kann. Bis zur Modernisierung der Energieversorgung bezog die Mediengruppe ihren Strom aus dem Netz und setzte für ihre Wärmeversorgung Ölkessel ein. Bei der Suche nach einer effizienteren Energieversorgung stieß man auf den Energiedienstleister Spie Energy Solutions, der in einer Potenzialanalyse verschiedene KWK-Modelle – auch mit unterschiedlicher Kälteerzeugung – untersuchte.

Realisiert hat man schließlich ein Blockheizkraftwerk mit Leistungen von 200 kW_{el} und 256 kW_{th}. Außerdem

wurde eine Bestandskesselanlage von Heizöl auf Erdgas umgestellt, eine Ölkesselanlage blieb noch bestehen. Der Energiedienstleister installierte dazu an zwei Kesseln Gasbrenner mit je 575 kW. Einen weiteren Effizienzgewinn für die Energieversorgung erreichte man mit der Verbindung mehrerer Heizzentralen durch ein neues Nahwärmenetz und durch die stromseitige Zusammenlegung von Druckerei und Verwaltung.

Der Dienstleister hat die Anlage nicht nur geplant und errichtet, er sorgt auch durch die Betriebsunterstützung des Eigentümers MGO und durch die Wartung der Komponenten für deren reibungsloses Funktionieren mit hoher Energieeffizienz. Zum Einsparcontractingvertrag gehört deswegen auch ein Controlling aller Energieströme. Der Anlagenbetreiber bekommt von Spie ES monatlich eine umfangreiche Übersicht über die Nutzungsgrade der KWK-Anlage und über die bisher erreichten Energiekosteneinsparungen. Das Blockheizkraftwerk ging am 1. Dezember 2015 offiziell in Betrieb. Es unterliegt damit noch nicht dem

neuen KWKG und der damit deutlich eingeschränkten Förderung der Eigenstromerzeugung.

Der Betreiber muss aber eine EEG-Abgabe bezahlen. Sie liegt nach dem EEG 2014 ab diesem Jahr bei 35 Prozent von (aktuell) 6,354 Ct/kWh. Bei einer Stromlieferung an Betriebssteile innerhalb der MGO, die als andere Gesellschaften firmieren als die Betriebsgesellschaft, die das BHKW betreibt, müssen sogar 100 Prozent der EEG-Abgabe an den Stromnetzbetreiber abgeführt werden.

Verfügbarkeitsgarantie mit Erfolgsversprechen

Wichtig ist deswegen, dass die Anlage sehr effizient läuft, damit sie trotzdem zu jedem Zeitpunkt wirtschaftlich ist. Der Contractor unterstützt dies durch eine Verfügbarkeitsgarantie und ein Erfolgsversprechen. Angestrebt wird eine Nettokosten-Einsparung gegenüber den bisherigen Energiekosten von über 200 000 Euro pro Jahr.

Nach der letzten detaillierten Einsparberechnung wird sich diese Kos-

tenreduktion erreichen und vielleicht sogar übertreffen lassen, denn die bis April aufgelaufenen Einsparungen bei den Energiekosten summieren sich auf über 87 000 Euro. Zugleich muss der Jahresnutzungsgrad für das BHKW bei über 70 Prozent liegen, damit die KWK-Förderung nach dem Hocheffizienz-Kriterium ausgezahlt wird. Bei Spie achtet man durch umfangreiche Messung aller Energieströme genau auf die Einhaltung dieser Marke. Derzeit liegt der Nutzungsgrad im Mittel bei 83 Prozent.

Nach den bisher erfassten Werten deckt das Blockheizkraftwerk mit einer Produktion von 470 000 kWh knapp die Hälfte des Strombedarfs im Druckzentrum in Bamberg. Bei der Wärme kommen von den benötigten rund 800 000 kWh etwas über 600 000 kWh aus den Motoren, 187 000 kWh müssen noch die Gasheizkessel erzeugen. **E&M**



BHKW bei der Mediengruppe Oberfranken: KWK mit Erfolgsversprechen

Bild: Spie Energy Solutions

Die Anlage auf einen Blick:

Standort: Druckzentrum der Mediengruppe Oberfranken (MGO), Bamberg

Betreiber: MGO, Bamberg

Planung und Betriebsunterstützung: Spie Energy Solutions GmbH, Stuttgart

Anlage: BHKW von 2 G mit 200 kW_{el} und 256 kW_{th}, Gaskessel

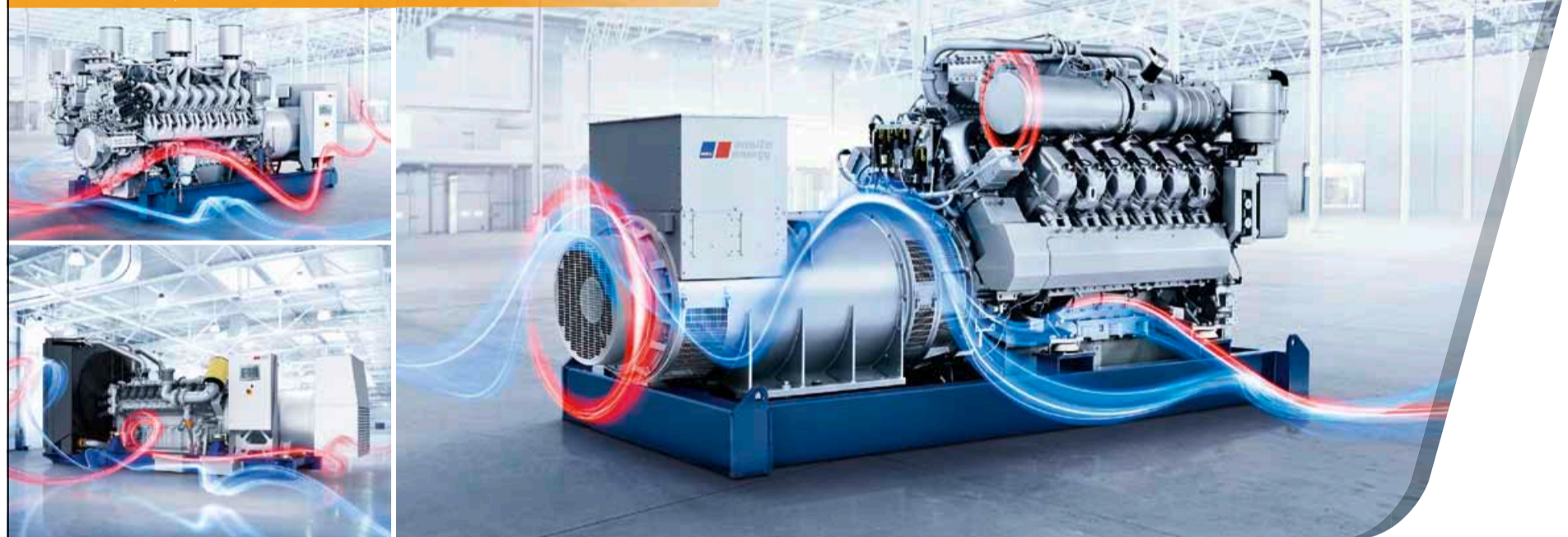
Besonderheit: Anlagenbetrieb mit Verfügbarkeitsgarantie; wird nach Hocheffizienz-Kriterium gefahren

Auskunft: MGO: Maximilian Wolharn, Tel.: 0 92 21 / 9 49 – 222,

Mail: m.wolharn@mgo-druckereien.de

Spie ES: Thomas Knorr, Tel.: 07 11 / 88 02 02 17, Mail: thomas.knorr@spie.de

BESUCHEN SIE UNS AUF DER POWER-GEN EUROPE, HALLE 3, STAND 3HD97



AGGREGATE VON MTU ONSITE ENERGY. PROFITABEL UND ZERTIFIZIERT. FÜR DAS STROMNETZ DER ZUKUNFT.

Der Einsatz regenerativer Energien erfordert flexible Lösungen. Wie die Diesel- und Gasaggregate von MTU Onsite Energy. Sie erfüllen die BDEW-Mittelspannungsrichtlinie, bringen Energieerzeuger sicher ans Netz und helfen dadurch mit, Netzspannung und Frequenz stabil zu halten. Wir sorgen dabei für die richtige Technik. Fair, zuverlässig und kompetent.

www.mtuonsiteenergy.com

Part of the Rolls-Royce Group

