

Zur Nachahmung empfohlen

Beispiel gebend: Kraft-Wärme-Kopplung in der Modellstadt Berlin

Aufbruchstimmung: Nach der Japan-Katastrophe fragen immer mehr Betreiber auch der Wirtschaftlichkeit wegen nach Klein- und Mikro-KWK. Dieser Sog, der zusätzlich von den großzügigen Förderungen von Bund, Ländern und Kommunen ausgeht, sollte die Betriebe und Büros dazu bewegen, Klein-BHKWs in das Dienstleistungsangebot aufzunehmen. Beispiel Berlin.

Der Kraft-Wärme-Kopplung geht es wie der kontrollierten Wohnungslüftung: Sie wird immer wieder zitiert, als unausweichlich zur Gestaltung einer energieeffizienten Zukunft. Tatsächlich führt sie aber noch in der deutschen Haus- und Heizungstechnik ein Schattendasein. Nur wenige Wohnungsbaugesellschaften und Eigenheimbesitzer entschlossen sich bisher dazu. Weil es auch an Multiplikatoren in Planung und Anlagenbau fehlt.

In den Klimaschutzprogrammen, -gesetzen und -vorschriften der Bundesregierung erhalten dagegen KWK- und neuerdings auch KWKK-Installationen – also inklusive Kälte – eine zunehmende Bedeutung. Eben wegen ihrer besonderen Energieeffizienz. Das Einsparpotenzial von jährlich bis 23 Mio. Tonnen CO₂ will die Bundesregierung nicht verschenken. Das winkt, wenn es gelingt, den ambitionierten Anteil von 25 Prozent KWK-Strom an der gesamten Elektrizitätserzeugung bis 2020 zu realisieren. Deshalb beabsichtigt der Bund, die zeitliche Begrenzung der Förderung, die noch bis 2016 lief, aufzuheben. Zur Erinnerung: Das bestehende KWK-Gesetz räumt die Boni und Verkaufserlöse nur ein, wenn das BHKW bis 2016 in Betrieb geht.

KWKG-Novelle vor der Verabschiedung

In den nächsten Monaten soll die novellierte Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetzes (von 2008, 1.1.2009 in Kraft getreten) vorliegen und zu einem Effizienzgesetz erweitert sein. Wie erwähnt wird sich diese Erweiterung auch auf die Kälteerzeugung aus Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungs-Anlagen beziehen. Darüber hinaus dürfte der Bund einen Investitionszuschuss für die notwendigen Wärme- und Kältespeicher – unumgänglich für ein intelligentes Energiemanagement – ausschütten.

Am Vorabend des Jahreskongresses des Bundesverbands Kraft-Wärme-Kopplung (B.KWK), am 27.9.2011, veröffentlichte das Bundeswirtschaftsministerium BMWi erstmals die Ergebnisse einer von ihm beauftragten und von der Prognos AG und der Berliner Energieagentur erarbeiteten Studie zu Stand und Entwicklung von KWK-Anlagen in Deutschland. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass mit der bisherigen Ausgestaltung des KWK-Gesetzes das 25-Prozent-Ziel bis 2020 verfehlt werde und „man nur mit einem Ergebniskorridor zwischen 17 und



Für KWK, hier mit Spitzenlastkessel, stellt das UEP eine Sonderförderung bereit



KWK in der Feuerwache Berlin-Kreuzberg. Dusch- und Waschwasser gewährleisten den ganzjährigen Wärmebedarf

Kitas, im Bild die Kita Waldemarstraße in Kreuzberg, sind allererste Zuschussempfänger



20 Prozent rechnen dürfte“. Doch allein die Vergabe des Auftrags zur Erstellung der Studie ist ein Beleg dafür, dass Kraft-Wärme-Kopplung für die Bundesregierung nicht nur ein Lippenbekenntnis ist, sondern ein ernsthafter Baustein der zukünftigen deutschen Energie-Versorgungsstruktur.

Hürden abbauen

Insbesondere ist in diesem Zusammenhang Biogas als Energieträger für die Maschinen zu nennen. Darauf verwies auf dem KWK-Kongress unter anderen Berthold Müller-Urlaub, seit Mai 2011 neuer Präsident des B.KWK. Er betonte, dass eine zunehmend von Erneuerbaren Energien getragene Energieversorgung „ihre Volatilität nachhaltig nur durch dezentrale, hochenergieeffiziente KWK-Anlagen ausgleichen“ könne. Mit Volatilität ist vor allen Dingen die Unkalkulierbarkeit des schwankenden Tagesangebots an Wind- und Solarenergie gemeint.

Müller-Urlaub forderte eine Entbürokratisierung und radikale Vereinfachung des Ausbaus von Mikro-BHKW-Anlagen. Damit reagierte er auf die Erfahrungen der anlagenbauenden Unternehmen und interessierter Betreiber mit den regionalen Energielieferanten. Die suchen, das ist tatsächlich Stand der Erkenntnis, vielfach nach formalen Gründen, um einen Anschluss zu verweigern. Die dezentrale Elektrizitätserzeugung steht nun mal im Wettbewerb mit den zentralen Stromprodukten der klassischen Versorger und wenn man zum Beispiel über die Abrechnung, über die Zählerfrage, über Risiko bewehrte vertragliche Klauseln das Interesse in ein Desinteresse umwandeln kann, macht man davon Gebrauch.

Man kann es auch so ausdrücken: Wenn Kommune und Versorger finanziell verquickt sind, hat es die Kraft-Wärme-Kopplung nicht immer leicht. Nicht immer soll sagen, dass natürlich eine

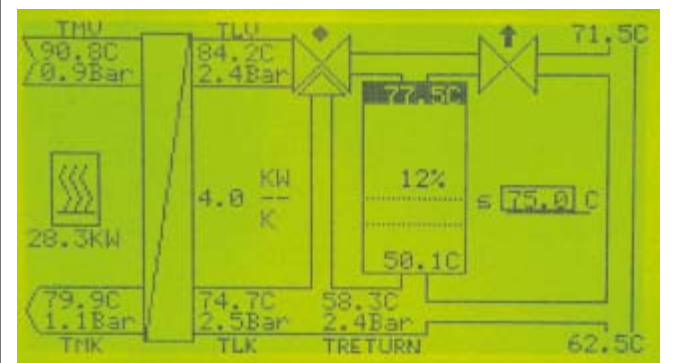
Förderung nach UEP II bis 2013

Das Umweltentlastungsprogramm Berlin (UEP) wird im Rahmen der EU-Strukturfondsförderung in den Jahren 2008 bis 2013 mit neuen, aber auch bewährten Schwerpunkten fortgesetzt. Ziel ist es, einen Beitrag zur Verbesserung der Berliner Umweltsituation, zur Steigerung des umweltverträglichen Wachstums der Berliner Wirtschaft und zur Stabilisierung der nachhaltigen Beschäftigung zu leisten.

Besonderes Augenmerk im UEP II gilt der Verbindung von Umweltschutz und technischer Innovation. Die Förderung soll vor allem öffentlichen und gemeinnützigen Institutionen zugute kommen. Auch private Unternehmen können Fördergelder erhalten. Die Höhe der Förderung hängt davon ab, welche Umweltentlastungen bewirkt werden und welchen Stellenwert eine Maßnahme für die nachhaltige Entwicklung Berlins einnimmt. Mit der fachlich-administrativen Umsetzung des UEP ist – wie auch schon in der vorherigen Förderperiode – die B. & S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH als Programmträger beauftragt. www.uep-berlin.de



KWK in kleinen und mittleren Unternehmen, Verbrauch aktuell 13,6 kW, Einspeisung ins öffentliche Netz 1,4 kW. Um stromseitig die hochwertige Eigenbedarf-Deckung nicht zu gefährden, achtet die Regelung auf den Füllstand im Wärmespeicher und reserviert Kapazität für die teuersten Tagesstunden. Die Stromproduktion läuft dann genau dem momentanen Verbrauch nach



Selbst immer mehr Schulträger, mit ganzjährigem Warmwasserbedarf für die Sportvereine in der Turnhalle, erkennen die Energie- und Kosteneffizienz der KWK. Beispiel Werner-Heisenberg-Gymnasium Riesa: Die thermische Leistung beträgt im Moment 28,3 kW. Im Plattenwärmetauscher links geht die Wärme an das Heizungssystem über. Der Vorlauf beträgt hier 84,2 °C und der Rücklauf 74,7 °C. Diese Wärme wird jetzt vom XRG-Energiemanagement sinnvoll verteilt. Sie fließt entweder, wenn die Soll-Vorlauftemperatur noch nicht erreicht ist, sofort in den Vorlauf, oder aber die Regelung lagert sie in den Überschuss-Pufferspeicher ein

Vielzahl von Verwaltungen den Klimaschutz höher einstuft als die anteiligen Ausschüttungen aus dem Ertrag ihrer Beteiligung. Politisch gesehen macht sich allemal ein Bekenntnis zur Umwelt besser als ein paar Schulden weniger im ohnehin überschuldeten Haushalt. ►

Das novellierte KWKG will auch die Kälteerzeugung, mit der Abwärme der Maschinen, fördern



Vorbild Öffentliche Verwaltung

Ein positives Beispiel gibt zurzeit Berlin ab, positiv hier in Bezug auf KWK. Die Bundeshauptstadt will sich schon seit Jahren zur ökologischen Modellstadt weiterentwickeln und strebt an, bis 2020 den CO₂-Ausstoß um mindestens 40 Prozent gegenüber 1990 zu senken. „Dazu brauchen wir eine Energiewende, die auf drei Säulen ruht: Mehr Energieeffizienz, weniger Energieverbrauch und Erneuerbare Energien statt fossiler Brennstoffe“, sagte Katrin Lompscher, bis vor kurzem Senatorin für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz an der Spree. Für dieses Vorhaben sei dem Senat das Umweltentlastungsprogramm (UEP) das entscheidende Förderinstrument.

Das UEP basiert auf Mitteln aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und dem Berliner Landshaushalt. UEP II, Nachfolger des UEP I,

dient in erster Linie der modellhaften energetischen Sanierung von kommunalen und institutionellen oder gemeinnützigen Gebäuden, insbesondere Schulen, Kitas und Jugendeinrichtungen. Aktuell – um auf das positive KWK-Beispiel Berlin zu sprechen zu kommen – reservierte Katrin Lompscher einen Teil der Gelder aus dem UEP II für ein spezielles Programm zur Förderung von Mini-KWK-Anlagen. Knapp 3 Mio. Euro Fördermittel stellte der Senat dafür bis Ende 2011 bereit. Um, so ein Senatspapier, „im Sinne der KWK-Modellstadt Berlin diese Technik weiter auszubauen“.

Gemeinsamkeit machte stark

Das heißt, in Berlin sieht die kommunale Verwaltung in der Kraft-Wärme-Kopplung ein In-

strument zur Ressourcenschonung. Mitgewirkt an dieser Grundhaltung haben natürlich auch die entsprechenden Verbände, die Handwerksorganisationen und Industrieunternehmen. Man kann also, das soll das Beispiel Berlin sagen, einiges erreichen, wenn sich die Branche einig und willens ist, gemeinsam an diesem



BHK-Systeme GmbH im Energieforum am Berliner Ostbahnhof informiert und demonstriert energiesparende BHKW-Technik Kunden, Architekten, Planern und Handwerkern

genommenen Stromkostenminderung von total 15 000 Euro behielt BHK-Systeme 11 000 Euro ein und 4 000 Euro „Gewinn“ entfielen auf den Kunden. Mit den 11 000 Euro finanzierte der Investor das Angebot. Nach vier bis fünf Jahren dürfte sich das bereits bezahlt gemacht haben. „Danach verdienen wir“, so ein Mitarbeiter von BHK-Systeme.

Doch stehe es dem Kunden frei, je nach ausgehandeltem Vertrag nach einer bestimmten Laufzeit, sagen wir zwei Jahre oder auch nach 10 000 Betriebsstunden oder einer anderen Absprache, die Anlage zum Restwert zu kaufen, um dann der alleinige Nutznießer der Energieeffizienz zu sein.

Das Angebot ist noch ganz frisch. Es haben sich aber nach Aussage von BHK-Systeme schon reichlich Interessenten gemeldet. Die Vorteile liegen auf der Hand: Einige tausend Euro weniger Energiekosten, ohne die Investition von eigenen Mitteln, weil man vielleicht gerade das Geld für eine andere

Strang zu ziehen. Insofern könnte eine Förderung der KWK aus EFRE-Mitteln übertragbar auf viele Regionen Deutschlands sein.

Selbstverständlich werden an die förderfähigen Anlagen besondere technische Anforderungen gestellt. So werden nur emissionsarme Anlagen und nur für Leistungsbereiche bis 50 kW elektrisch berücksichtigt. Unter diesem Grenzwert bewegen sich aber die üblichen Anlagen in der Gebäudetechnik. Insofern hat Berlin mit dieser Förderung gleich die Weichen in Richtung der Planungsbüros und der kleinen und mittleren Anlagenbauer gestellt.



Die Maschine ist eine Blackbox, die Peripherie mit Wärmetauschern, Armaturen, Pumpen klassische Heizungstechnik. Die moderne „Plug-and-play“-Technik sollte sowohl für das Planungsbüro als auch für den Meisterbetrieb kein Problem sein (Bilder: BHK-Systeme)

Anschaffung benötigt. Aber mit der Option, zu einem späteren Zeitpunkt alleiniger Eigentümer zu werden.

Mehr Freiheit mit der Kaskade

Regelungstechnik und Regelungssoftware der EC-Power-BHKWs gestatten ein ausgefeiltes Energiemanagement. Das orientiert sich – in Verbindung mit Pufferspeichern – an der Strombedarfskurve des Betreibers und steuert dementsprechend die Wärme- und Stromproduktion der Maschinen beziehungsweise die Wärmeproduktion des Spitzenlastkessels. EC-Power vertritt die Kaskaden-Philosophie. Es sei wirtschaftlicher, kleinere Einheiten zu einer größeren Station aneinanderzureihen, als 50 oder 60 kW elektrisch mit einer einzigen Maschine abdecken zu wollen. Wartung und Service stiegen überproportional mit wachsender Leistung.

Darüber hinaus denkt der Senat daran, auch die KWK-Installation in Gewerbebetrieben (KMU) zukünftig zu unterstützen. Das könnte ab 2012 der Fall sein. Wie gesagt, im Moment sieht der Sondertopf nur Gelder für die Heizungs-Sanierung außerhalb von Wirtschaftsunternehmen vor. Angedacht ist jedoch, in diesem Jahr nachzufüllen und den Einbau von KWK-Anlagen in Gewerbebetrieben zu unterstützen – wenn genügend KMU-Betriebe an einer eigenen dezentralen Energieerzeugung interessiert sind. Eine verständliche Voraussetzung. Für zwei oder drei Unternehmen wird Berlin kein eigenes Programm auflegen, bei einer größeren Nachfrage aber schon.

Aus Brüsseler EFRE-Mitteln

Das bestätigte Christine Weiss im Gespräch mit Installati-

on DKZ. Sie leitet das für Umweltförderung zuständige Referat bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (ehemals Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz) und ist für die Verwaltung der dem Land Berlin zugewiesenen EFRE-Mittel zuständig. Wie frei ist ein Land in der Verteilung von EFRE-Mitteln? Sicherlich gibt es doch hier einengende Richtlinien und Vorschriften, wollte unter anderem Installation DKZ von Christine Weiss und Dieter Hainbach wissen. Dieter Hainbach ist Bereichsleiter bei der B. & S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH. Dieser Berliner Dienstleister arbeitet dem Senat zu. Er entwickelt und betreut Programme und Projekte im Rahmen kommunaler Klimaschutzbemühungen.

Weiss: Zu Ihrer Frage, der Rahmen wird von den EU-Verordnungen gesetzt. Eine Konkretisierung erfolgt dann im sogenannten „Operationellen Programm“ sowie durch Projektauswahlkriterien, die ein

Darüber hinaus verlangten größere Blöcke bestimmte bauliche Voraussetzungen. Drei kleine Einheiten ließen sich dagegen problemlos, selbst bei beengten Platzverhältnissen, verteilen. Im Falle einer Störung sei zudem

immer noch Redundanz da. Die XRG-Einheiten von EC-Power kommen mit einem Wartungsintervall von 8 500 Stunden aus. Den Gesamt-Wirkungsgrad gibt der Hersteller mit bis 92 Prozent an. Eine hohe Zuverlässigkeit garantieren die Toyota-Motoren als Herz der beiden Modelle mit 15 und mit 20 kW elektrisch.

Um sich von der Größe, der Qualität und ganz besonders auch von der Laufruhe der BHKWs überzeugen zu können, hat BHK-Systeme GmbH im Berliner Energieforum, direkt gegenüber dem Ostbahnhof, eine Installation in einem gläsernen Heizraum installiert. Am laufenden Objekt erfahren Kunden alles zu Technik und Kosten. Solche Präsentation, sagen die Verantwortlichen im Energieforum, sei einfach notwendig, um die Technik nach vorne zu bringen. Die Demonstration will aber nicht nur potenzielle Betreiber von Nachhaltigkeit und Wirtschaft-

lichkeit überzeugen, BHK-Systeme und EC-Power wollen damit auch Anlagenbauern diese innovative Form der Energieerzeugung näherbringen.

Für Kunden, Planung und Handwerk

Denn: Aus den Gesprächen mit den Zuschuss gebenden oder anderweitig fördernden Ministerien und kommunalen Verwaltungen wie auch mit BHKW-Herstellern ist immer wieder herauszuhören, dass der immer noch bescheidene Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung in der Gebäudetechnik auf das nur langsam wachsende Interesse von Planern und Anlagenbauern an dieser Effizienztechnologie zurückzuführen ist. Die sei jedoch heute weitestgehend „plug and play“ konfiguriert. Das heißt, der Verbrennungsmotor in der Blackbox ist nicht Sache des Heizungsbauers. Um den kümmern sich in der Regel die Hersteller oder speziell geschulte Partnerbetriebe. Und auch die Elektroinstallation stelle keine besonderen Anforderungen an einen Meisterbetrieb.

www.bhk-systeme.de
www.ecpower.de

Einspar-Contracting mit BHK-Systeme

Förderung mit Investitionszuschüssen wie im Rahmen des Berliner UEP II ist ein Weg, der BHKW-Technik zum Durchbruch zu verhelfen. Es gibt aber auch andere Ansätze. Sie ist bereits heute so wirtschaftlich, dass zum Beispiel der Berliner Dienstleister BHK-Systeme GmbH ein ganz besonders attraktives Angebot bereitstellt. Er installiert BHKW-Anlagen bei kleinen und mittleren Unternehmen aus eigener Tasche. Der „BHK-Integrator“ stellt ein BHKW von EC-Power schlüsselfertig in den Heizungskeller und zwar ganz ohne Investitionen. Die übernimmt BHK-Systeme total: Maschine(n) plus Einbau plus Wartung. Desweiteren wickelt sie alle Formalitäten für die staatliche Förderung und für die steuerlichen Vergünstigungen bis hin zu den Boni und Stromerlösen nach Leipziger Strombörse ab.

Das Modell läuft auf ein Einspar-Contracting hinaus. BHK-Systeme stützt sich dabei auf die XRG-Maschinen von EC-Power ab. Die leisten 15 kW elektrisch und 30 kW thermisch beziehungsweise

20 kW elektrisch und 40 kW thermisch. Die Aggregate haben den Dienstleister von Effizienzgewinn und Technik so überzeugt, dass er glaubt, kein Risiko einzugehen, wenn er die Installation aus dem Einsparpotenzial finanziert. Der Vertrag könnte beispielsweise so aussehen: 70 Prozent der Kosteneinsparung, gemessen an den Vorjahren, erhält der „Integrator“ und 30 Prozent der Kunde. Das Einsparpotenzial errechnet sich aus dem Stromverbrauch und dem spezifischen Stromtarif. Je teurer die „öffentliche“ Kilowattstunde, desto geringer darf die Laufleistung pro Jahr sein.

Typische Win-Win-Situation

Überschlägig gesehen geht die Rechnung ab etwa 6 000 Jahres-Vollstunden oder 90 000 kWh auf (bei 15 kW elektrisch) auf. Die preiswerte Eigenproduktion plus KWK-Bonus plus Verkaufserlös (nach Leipziger Strombörse) plus steuerlicher Erleichterung führen in vielen Fällen zu einem „Ertrag“ je Kilowattstunde von 14 bis 18 Cent, teilweise auch darüber. Folglich reduziert sich die Stromrechnung pro Jahr um 13 000 bis 16 000 Euro. Bei einer an-



2000 startete Berlin mit dem Umweltentlastungsprogramm. Die Förderung bezieht sich auf Energie, Naturschutz, Verkehrsemissionen, Regenwasserbewirtschaftung oder auch umweltbezogene Forschung (Beispiel: Terra Preta)

Begleitausschuss beschließt. Den schreibt die EFRE-Verwaltungsbehörde vor und dieser Ausschuss muss die Wirtschafts- und Sozialpartner einbeziehen. Das sind die Naturschutzverbände, die Umweltverbände, aber auch die Gewerkschaften und die IHK.

Wir hatten uns bei unserem Förderprogramm auf Nicht-Wohngebäude beschränkt, weil die Mittel nicht ausreichen, in der Breite die Wohnungswirtschaft und die Wohnungseigentümer anzusprechen. Das Programm ist dafür zu dünn ausgestattet. Wir erhielten insgesamt 80,4 Millionen Euro an EFRE-Mitteln, hinzu kamen rund 41,5 Millionen Euro Fördermittel aus Landesmitteln der Umweltverwaltung. Aus diesem Topf stammten die knapp drei Millionen Euro für die KWK-Sonderförderung.

Schwerpunkte der KWKG-Novelle 2012



Besser als Neubau

DKZ: Sie sagten, Sie legen die Latte sehr hoch und fördern auch zukünftig nur qualitativ hochwertige Projekte. Was ist unter Qualität zu verstehen?

Weiss: Die Bestandssanierung, die wir im UEP II fördern, muss besser als der Neubaustandard sein und zwar zehn Prozent besser als ein vergleichbarer Neubau nach EnEV. Über diese Hürde müssen alle Interessenten springen. Das geht nicht anders, denn wie gesagt, wir möchten mit dem Geld das Maximale erreichen.

DKZ: Mit anderen Worten, Sie bestrafen, ich meine das allerdings nicht negativ, damit jene, die in der Vergangenheit schon etwas getan haben. Die erhalten nichts. Jene, die sich als Energiemuffel erwiesen haben, dürfen jetzt zugreifen?

Weiss: Das ist natürlich nicht die Absicht. Deshalb gibt es in unserem Auswahlverfahren ein ergänzendes Punktesystem, in dem mehrere Kriterien bewertet werden. Doch sehen Sie es auch so: Vielen Einrichtungen fehlte in der Vergangenheit einfach das Geld um etwas zu tun. Nehmen Sie zum Beispiel die vielen Kitas. Selbstverständlich bemühen wir uns, unterschiedliche Gebäudetypen zu berücksichtigen.

Sinnvolle Randbedingungen

DKZ: Der Neubau ist aber ausgenommen?

Weiss: Ja. Das gilt für das UEP insgesamt, weil es uns um die Umweltentlastung geht im Sinne einer Vorher-Nachher-Betrachtung.

DKZ: Ist es sinnvoll, in einen in die Jahre gekommenen Gebäudekomplex mit mieser Wärmedämmung und Einfachverglasung ein BHKW hineinzustellen?

Hainbach: Schwerpunktmäßig wollen wir eine komplexe Sanierung eines Gebäudes. Das streben wir an. Das ist die Vorgabe. Genau genommen können sich im Rahmen der UEP-Mittel Interessenten nur für eine gesamte Sanierung bewerben. Punktuell gerade mal etwas für die Fenster zu tun oder eine ohnehin in die Jahre gekommene Kesselanlage zu ersetzen, ist nicht unser Ziel. Bezüglich der Sonderförderung KWK zielen wir auf ökologisch und ökonomisch vorteilhafte Vorhaben ab. Das kann auch bei Gebäuden mit schlechterem energetischem Standard zutreffen.

Zur Frage der Fernwärme

DKZ: Es heißt, Frau Weiss, Herr Hainbach, dass Sie die KWK-Unterstützung ablehnen, wenn Fernwärme in der Nähe liegt und der Gebäudebetreiber sich an dieses Fernwärmenetz anschließen könnte.

Hainbach: Wir haben in Berlin eine Sondersituation. Der Fernwärmeanteil ist relativ hoch. Und noch einmal sehr hoch

liegt der Fernwärmeanteil, der aus Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen stammt. Damit reduziert sich der Primärenergiefaktor bereits erheblich, so dass aus Klimaschutz-Sicht schon ein sehr guter Standard erreicht ist. Es ist sinnvoller dort anzusetzen, wo eine Effizienzsteigerung um einen höheren Faktor möglich ist, etwa bei kleineren BHKWs in Nichtwohngebäuden, die nicht auf Fernwärme zugreifen können. Mit dem speziellen Schwerpunkt öffentlicher Einrichtungen will die Verwaltung mustergültig vorangehen.

DKZ: Was Brüssel mittlerweile auch verlangt.

Eine Art Marktstudie

Hainbach: Das ist richtig. Die bisherigen Fördermöglichkeiten nach dem KWK-Gesetz erschienen uns nicht ausreichend und wurden auch nicht genug nachgefragt. Wir wollten hier einen zusätzlichen Anreiz geben.



Christine Weiss und Dieter Hainbach erläutern UEP und Sonderförderung KWK

DKZ: Stichwort öffentliche Einrichtungen. Ein BHKW braucht Wärmeabnehmer im Sommer ...

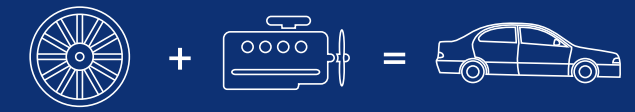
Hainbach: Für uns ist deshalb das aufgelegte Programm auch eine Art Marktstudie. Wer meldet sich? Wer hält unsere Kriterien ein? Auf diesem Weg filtern wir Anlagen heraus, die das ganze Jahr über einen gleichmäßigen Wärmebedarf haben, eben auch im Sommer. Es haben sich erstaunlich viele Interessenten gemeldet und ihre Berechtigung nachgewiesen. Zum Beispiel Schulen mit Sporthallen für die Vereine, die haben ganzjährig einen hohen Warmwasser-Wärmebedarf. Oder eine Integrations-schule, in der Behinderte Therapieanwendungen erhalten. Und parallel ein Schwimmbad. Dann der Seniorenbereich. Auch der hat einen höheren Wärmebedarf. Bei den Anträgen sind Polizei- und Feuerwachen dabei. Sie sehen, das Spektrum spannt sich sehr weit.

Monitoring angedockt

DKZ: Evaluieren Sie Ihre Ausgaben? Bei den KfW-Mitteln habe ich immer so den Eindruck, dass niemand daran sonderlich

XRGI® - Spitzentechnologie!

Die Zukunft ist da. Nutzen Sie sie?



- + geringere Energiekosten
- + über 50 % CO₂-Einsparung
- + kurze Amortisationszeit
- + einfache Integration
- + leisester Geräuschpegel
- + geringer Wartungsaufwand



XRGI® IHR ENERGIEPROFIT

Das XRGI® erzeugt gleichzeitig Wärme und Strom – effizient, zukunftssicher und umweltfreundlich. EC POWER bietet Ihnen mit der XRGI®-Baureihe Blockheizkraftwerke der Spitzenklasse. Sie profitieren von niedrigeren Energiekosten und sparen dabei CO₂ ein.

Besuchen Sie uns auf der
Hannover Messe
23. - 27. April 2012
Halle 13/Stand C50
www.ecpower.de



interessiert ist nachzurechnen, ob tatsächlich mehr modernisiert wurde oder nicht. Eine Vielzahl der KfW-Gelder versickert ja wohl als Mitnahmegeld, weil ein Investor, der generell vorhat etwas zu tun, sich nach den günstigsten Krediten umschaute.

Weiss: Ich kann nur für das UEP sprechen. Dort haben wir schon aufgrund der umfangreichen Auflagen der EFRE-Mittel die Verpflichtung, die Verwendung der Mittel und die Effekte nachzuweisen. Dazu gehört bei der KWK-Sonderförderung auch ein Monitoring, d.h. es werden umfangreichere Betrachtungen angestellt. Desweiteren müssen wir die Einsparungen und die Vermeidung von CO₂ belegen. So etwas sehen wir anhand der Verbrauchsdaten, die wir uns für vorher und nachher vorlegen lassen.

DKZ: Sie stützen sich also nicht alleine auf diese fragwürdigen Bedarfsberechnungen ab, die Einsparungen von 60 bis 70 Prozent vorgaukeln, wenn man diese oder jene Maßnahmen ergreift und die

den realen Verbrauch, der vor allem vom Nutzer beeinflusst wird, ignorieren?

Weiss: Nein, bei uns wird das Monitoring, wird die Praxis zeigen, dass wir das Geld hoffentlich richtig angelegt haben. Das ist auch für uns sehr wichtig, für weitere Vorhaben.

KWK-Förderung auch in 2012

DKZ: Sie erwähnten vorhin eine Erweiterung des Programms in 2012 auch auf andere Objekte, über kommunale und gemeinnützige Einrichtungen hinaus.

Weiss: Wir wollen in 2012, wenn uns eine entsprechende Nachfrage signalisiert wird, ein zweites Mini-KWK-Sonderprogramm durchführen. Das wird sich dann an kleine und mittlere Unternehmen wenden. Bisher haben wir diese nicht mit aufgenommen, weil es fördertechnische Schwierigkeiten bereitet. Vor allen Dingen ist für uns die Frage der Einnahmen aus der Einspeisung und die Verrechnung

eine sehr komplizierte Angelegenheit. Deswegen haben wir sie vorerst ausgeklammert.

Beihilferechtlich werden wir uns künftig bei den kleinen und mittleren Unternehmen auf die sogenannte De-minimis-Verordnung stützen. Die ermöglicht es, bestimmte Beträge Unternehmen zuzuwenden, wenn sie eine bestimmte Größenordnung, unterhalb einer Bagatellgrenze, mithin minimal, nicht überschreiten, so dass man dafür kein aufwendiges Verfahren bei der Generaldirektion Wettbewerb der EU durchführen muss.

Unsere jetzige Förderrichtlinie sieht diese De-minimis-Förderung an KMU für BHKWs noch nicht vor. Eine Änderung ist aber in Vorbereitung.

Das Gespräch führte Bernd Genath

www.berlin.de/sen/guv/
www.bsu-berlin.de



MERKBLATT

FUGENDICHTUNGEN IN DER KLEMPNERTECHNIK



ZENTRALVERBAND
SANITÄR
HEIZUNG KLIMA

Das bisherige Merkblatt, Ausgabe März 2003, wurde grundlegend überarbeitet und auf die derzeit einsetzbaren Dichtstoffe abgestimmt.

Fugendichtungen in der Klempnertechnik gleichen Form- und Längenänderungen von Bauteilen aus und erzielen einen regensicheren Anschluss. Erfahrungen mit den verschiedenen Dichtstoffen und die Ausführung und Dimensionierung von Fugendichtungen werden vermittelt sowie typische Ausführungsbeispiele dargestellt. Die Möglichkeit der Verlegung von Butyldichtungsbändern wurde neu aufgenommen und wird beschrieben.

Bestell-Nr. T17/1, Preis für Mitglieder der SHK-Organisation 20,00 €, Preis für Nichtmitglieder 40,00 €.
Alle Preise zzgl. MwSt.

Bei dem Merkblatt handelt es sich um einen Downloadartikel. Bestellungen bitte online unter www.wasserwaermeluft.de/Onlineshop.