

Die Kraft-Wärme-Kopplungs-Offensive
in Sachsen-Anhalt

Heizöl intelligenter nutzen.



Das Öl-Mini-BHKW:
die stromerzeugende Heizung

Offensive für Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Sachsen-Anhalt.



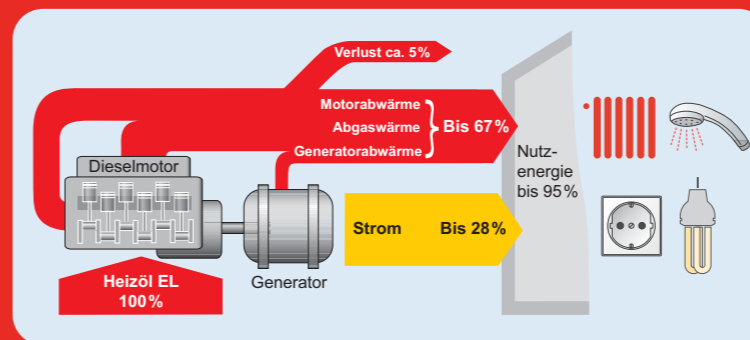
Der Klimaschutz und die Steigerung der Energieeffizienz gehören neben dem Ausbau der Erneuerbaren Energien zu den vorrangigen Schwerpunkten der Energiepolitik des Landes Sachsen-Anhalt. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist die Technik, die bei der Einsparung von Kohlendioxidemission und

Energie die größten Potentiale aufweist. Die Landesregierung begrüßt es deshalb, dass Firmen, Kommunen oder Privatpersonen in Sachsen-Anhalt Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in erheblichem Umfang einsetzen. Als Land der Erneuerbaren Energien ist für uns die Einbindung dieser Anlagen zur effizienten Energienutzung von besonderem Interesse.

Die Landesregierung ist bestrebt, dass die Kraft-Wärme-Kopplung weiter ausgebaut wird und hat diesen Ausbau auch als ein Ziel in ihr Energiekonzept für den Zeitraum bis 2020 übernommen. Mit seiner Kraft-Wärme-Kopplungs-Offensive, in deren Mittelpunkt die Mini-Blockheizkraftwerke stehen, kommen der Mitteldeutsche Handelsverband für Brennstoffe, Mineralöle und Energieservice e.V. sowie das Institut für wirtschaftliche Ölheizung e.V. den energiepolitischen Zielsetzungen der Landesregierung sehr entgegen. Mit der gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Wärme in einem Mini-Blockheizkraftwerk spart der private oder gewerbliche Nutzer Brennstoff und entlastet die Umwelt.

In diesem Sinne wünsche ich dem Mitteldeutschen Handelsverband für Brennstoffe, Mineralöle und Energieservice e.V. und dem Institut für wirtschaftliche Ölheizung e.V. sehr viel Erfolg bei der Kraft-Wärme-Kopplungs-Offensive.

Dr. Reiner Haseloff
Minister für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt



Das Funktionsprinzip eines Öl-Mini-BHKW

Heizöl intelligent nutzen.

Durch den Einsatz eines Öl-Mini-Blockheizkraftwerks (Öl-Mini-BHKW) wird in einem erheblichen Maße zur Primärenergieeinsparung beigetragen sowie gleichzeitig ein bedeutender Beitrag zur Ressourcenschonung und Umweltentlastung durch die Verringerung der Klimagasemissionen geleistet.

Was ist Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Öl-Mini-BHKW?

Unter Kraft-Wärme-Kopplung versteht man die gleichzeitige Erzeugung von Heizwärme und Strom. Ein Öl-Mini-BHKW arbeitet nach diesem Prinzip als kleine kompakte Anlage. Ein speziell entwickelter Öl-Verbrennungsmotor treibt einen Generator zur Stromerzeugung an. Die dabei entstehende Abwärme wird über einen Wärmetauscher im Kühlwasserkreislauf an das Heizsystem übertragen und zum Heizen von Räumen und zur Warmwasserbereitung genutzt.

Die Einbindung regenerativer Energien ist einfach möglich. Zum Beispiel durch die Verwendung von Bioheizöl als Energieträger und die Kombination mit einer Solaranlage.

Zur Deckung eines höheren Warmwasser- oder Wärmebedarfs empfiehlt sich beispielsweise die Kombination mit einem Öl-Brennwertgerät. Stromspitzen übernimmt sinnvollerweise eine Verbindung mit dem öffentlichen Netz, auch damit im Gegenzug zu viel produzierter Strom eingespeist werden kann.

Hinsichtlich ihrer Leistung sind Öl-Mini-BHKW für den durchschnittlichen Bedarf von privaten und gewerblichen Nutzern ausgelegt. Sie eignen sich insbesondere für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern, Pflegeeinrichtungen, Verwaltungsgebäuden, Gewerbebetrieben, Krankenhäusern und Kindergärten.

Das Öl-Mini-BHKW – ein sicherer Weg in die Zukunft.

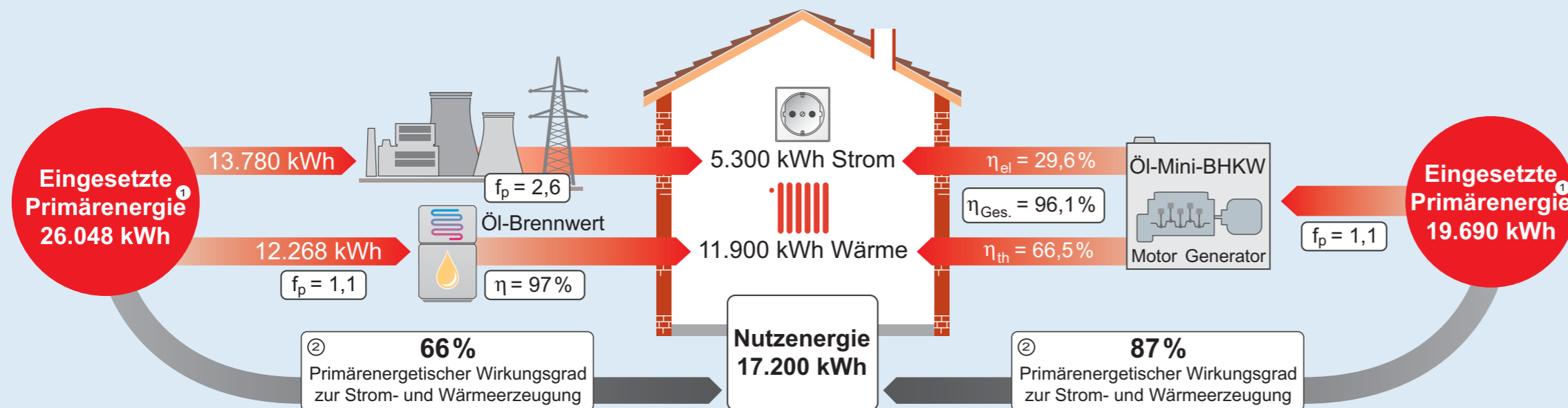
Die gekoppelte Erzeugung von Strom und Heizwärme hat in der Gesamtbilanz deutliche Vorteile im Vergleich zur getrennten Erzeugung in konventionellen Kraftwerken und Heizkesseln. Zwar erreicht ein moderner Öl-Brennwertkessel eine maximale Energieausnutzung von fast 100 Prozent. Konventionelle Kraftwerke erreichen dagegen nur einen Wirkungsgrad von durchschnittlich weniger als 40 Prozent, das heißt, 60 Prozent der Energie gehen zum Beispiel über die notwendigen Kühltürme verloren. Moderne Öl-Mini-BHKW als stromerzeugende Heizungen erzeugen Strom und Wärme direkt beim Verbraucher und

sind der konventionellen Erzeugung weit überlegen.

Mit Öl besonders vorteilhaft

Zudem ermöglichen der hohe Energiegehalt und die einfache Transport- und Lagerfähigkeit von Heizöl eine individuelle Vorratshaltung als persönliche Energiereserve im Öltank des Verbrauchers – zusätzlich zu der gesetzlich vorgeschriebenen Erdölbevorratung. Dies bedeutet neben einer hohen Versorgungssicherheit auch Flexibilität und Unabhängigkeit. Beste Voraussetzungen also für das Heizen mit Öl – auch in Zukunft.

Energieeinsparung durch Kraft-Wärme-Kopplung im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme



① Die primärenergetische Bewertung berücksichtigt in der ganzheitlichen Betrachtung neben dem **Energiebedarf** des Gebäudes bzw. des Verbrauchers auch den **Energieaufwand** für Förderung, Aufbereitung und Transport des **verwendeten Energieträgers**.

② Der primärenergetische Wirkungsgrad bzw. der Primärenergiefaktor zeigt das Verhältnis zwischen der **gesamten eingesetzten Energie** und der Nutzenergie, die dem Verbraucher am Ende der Kette tatsächlich zur Verfügung steht.

Der Unterschied ergibt sich aus den Energieaufwendungen und -verlusten für bedarfsgerechte Bereitstellung von Strom und Wärme von der Förderung bis zur Nutzung.

f_p = Primärenergiefaktor

η = Nutzungsgrad der Brennwertgeräte bzw. des BHKW



Strom und Wärme selbst erzeugen – und dabei die Umwelt schonen.

Das Öl-Mini-BHKW – ein Hauskraftwerk mit vielen Vorteilen:

- Höchste Effizienz und Komfort – wie ein gewöhnlicher Heizkessel sorgt ein Öl-Mini-BHKW für optimale Raumwärme und Warmwasser im gesamten Haus – und das individuell auf Ihren persönlichen Bedarf zugeschnitten.
- Die Installation und Wartung dieser ausgereiften und kompakten Seriengeräte sind völlig unkompliziert und können vom Heizungsbauer ausgeführt werden.
- Die Einbindung von regenerativer Energie über Solaranlagen oder durch den Einsatz von Bioheizöl ist möglich.
- Eine sichere Energieversorgung durch die weltweiten Ölreserven und zukünftig durch den Einsatz von flüssigen Brennstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen. Das schont den Bedarf an fossiler Energie.
- Wirtschaftliche Unabhängigkeit – dank Ihres eigenen Öltanks haben Sie „Wärme auf Vorrat“ und können beim Heizöleinkauf günstige Marktlagen nutzen.
- Einsparung von Primärenergie und Schonung der Ressourcen durch energieeffiziente dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung im Vergleich zur herkömmlichen getrennten Erzeugung von Strom und Heizwärme.
- Eigenständige Stromversorgung unabhängig von den Preisentwicklungen der Stromanbieter – Sie nutzen den erzeugten Strom entweder selbst oder speisen ihn in das öffentliche Stromnetz zu gesetzlich vorgeschriebenen Konditionen ein. Das macht Sie selbst zum Stromverkäufer.

Hiermit können Sie rechnen – Vergütung für Stromeinspeisung und Energiesteuererstattung reduziert Ihre Strom- und Heizölrechnung wie folgt:

- Einspeisevergütung in Höhe des „üblichen Preises“* plus Zuschlag in Höhe von 5,11 Cent/kWh**,
- Energiesteuererstattung in Höhe von 6,135 Cent/l bei Verwendung von schwefelarmem Heizöl,
- Befreiung von der Stromsteuer in Höhe von 2,05 Cent/kWh für selbst erzeugten und genutzten Strom,
- Vergütung der vermiedenen Netznutzungsentgelte.

*Als „üblicher Preis“ gilt der durchschnittliche Preis für Baseload-Strom an der Strombörse EEX in Leipzig im jeweils vorangegangenen Quartal – aktuell 4,152 Cent/kWh für das 2. Quartal 2010.

**Der Zuschlag von 5,11 Cent/kWh wird auch für selbst genutzten Strom gewährt.

Nutzen Sie unsere Starthilfe – die regionale Förderung für Ihr Öl-Mini-BHKW.

Die Mineralölwirtschaft und der Mineralölhandel unterstützen die KWK-Offensive für den Einbau und Betrieb von Öl-Mini-BHKW mit einem finanziellen Förderprogramm:

- Basisförderung in Höhe von 500,- Euro über das Institut für wirtschaftliche Oelheizung e.V. (IWO), Hamburg. Voraussetzungen für die Gewährung der Förderung sind die Bescheinigung über die ordnungsgemäße Errichtung der KWK-Anlage durch einen Fachbetrieb nach WHG und der Abschluss eines Liefervertrags mit einem Aktionspartner aus dem Mineralölhandel.
- individuelle Förderung durch die teilnehmenden Aktionspartner aus dem Heizölhandel (siehe Rückseite) in Höhe von 250,- Euro bis zu einer Größe von 5 kW elektrischer Leistung. Ab 5 kW elektrischer Leistung zusätzlich 100,- Euro je weitere angefangene 5 kW elektrische Leistung bis maximal 30 kW elektrische Leistung, somit maximal 750,- Euro bei Abschluss eines Liefervertrags über schwefelarmes Heizöl.
- Der Antrag auf Förderung muss vor Baubeginn bei einem der teilnehmenden Heizöllieferanten gestellt werden, die Inbetriebnahme des Öl-Mini-BHKW sollte bis spätestens 31.12.2011 erfolgen.
- Die Fördermittel sind begrenzt. Ein Rechtsanspruch auf eine Förderung besteht nicht.

Adressen der Partner, die an der Aktion teilnehmen und bei denen Sie die Förderung beantragen können, finden Sie auf der Rückseite.

Eine zusätzliche Förderung und weitere Informationen erhalten Sie durch folgende Gerätehersteller:

Giese Energie- und Regeltechnik GmbH

Huchenstraße 3, 82178 Puchheim

Tel. 0 89/80 06 53-0

www.giese-gmbh.de

Förderung: 200,- Euro pro Anlage

Senertec GmbH

Carl-Zeiss-Straße 18, 97424 Schweinfurt

Tel. 0 97 21/6 51-0

www.senertec.de

Förderung: 200,- Euro pro Anlage



Was bereits seit vielen Jahren in Großkraftwerken praktiziert wird, steht mit einem Öl-Mini-BHKW nun jedermann zur Verfügung. Mit Ihrem persönlichen „Hauskraftwerk“ produzieren Sie Ihren Bedarf an Heizwärme und Strom einfach selbst und sorgen für noch mehr Unabhängigkeit von den Energiemärkten.

Wer sich heute für ein Öl-Mini-BHKW entscheidet, setzt auf beides: eine zukunftssichere Energie und eine zukunftsfähige Technik.

Aktionspartner der Kraft-Wärme-Kopplungs-Offensive in Sachsen-Anhalt

Diese Heizöllieferanten fördern den Einbau von Öl-Mini-BHKW

aws Wärme Service GmbH

Leipziger Chaussee 191g
06112 Halle

Engelmann Mineralölhandel GmbH

Hugo Engelmann Straße 2
06254 Zöschen

HMH Helftaer Mineralölhandels GmbH

Querfurter Straße 13b
06295 Lutherstadt Eisleben

Jorczyk GmbH Mineralölhandel – Heizung - Sanitär

Kurze Straße 12
39606 Erxleben

Mineralöl Service Sangerhausen

Handelsweg 10
06526 Sangerhausen

Ostharz-Brennstoff GmbH

Rosentalstraße 17
38899 Hasselfelde

Raiffeisen-Warengenossenschaft Tangerhütte eG

Tangermünder Straße 3
39517 Tangerhütte

Raiffeisen Warengenossenschaft Mansfeld eG

Bahnhofstraße 20–21
06343 Mansfeld

TOTAL Mineralöl GmbH

Am Hansehafen 5
39126 Magdeburg

