## 9. Glossar

BAFA Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ist

eine Bundesoberbehörde mit breit gefächertem Aufgabenspektrum im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft

und Technologie

BHKW, KWK Blockheizkraftwerke (BHKW) gehören zu den Anlagen mit Kraft-

Wärme-Kopplungsanlagen (KWK). Diese Begriffe werden oft synonym verwendet. Siehe KWK. Das heißt, dass eine einzige Energieerzeugungsanlage gleichzeitig Strom und Wärme generiert.

BICO2 BW Das Tool BICO2 BW wurde vom Ifeu Institut im Auftrag des Lan-

des entwickelten. Das Programm nutzt ein landesweit standardisiertes Verfahren für die Erstellung von Energie- und CO<sub>2</sub>-

Bilanzen. Für diese Studie wurde die Version 1.5.3 verwendet.

CO<sub>2</sub>, Chemische Formel für Kohlendioxid, eine chemischen Verbindung CO<sub>2</sub>-Äquivalent aus Kohlenstoff und Sauerstoff; die Klimarelevanz von CO<sub>2</sub> gilt als

Maßstab für andere Gase und chemische Verbindungen, deren Auswirkungen hierfür in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet werden.

EE Erneuerbare Energien

EEG Das deutsche Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien

(EEG) soll den Ausbau von Energieversorgungsanlagen vorantreiben, die aus sich erneuernden (regenerativen) Quellen gespeist werden. Grundgedanke ist, dass den Betreibern der zu fördernden Anlagen über einen bestimmten Zeitraum ein im EEG festgelegter Vergütungssatz für den eingespeisten Strom gewährt wird. Dieser orientiert sich an den Erzeugungskosten der jeweiligen Erzeugungsart, um so einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen

zu ermöglichen.

EEWärmeG Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) ist am

01.01.2009 in Kraft getreten. Es legt fest, dass spätestens im Jahr 2020 14% der Wärme in Deutschland aus erneuerbaren Energien stammen sollen. Es schreibt vor, dass Eigentümer künftiger Gebäude einen Teil ihres Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien decken müssen. Das gilt für Wohn- und Nichtwohngebäude, deren Bauantrag bzw. -anzeige nach dem 1. Januar 2009 eingereicht wurde. Jeder Eigentümer kann selbst entscheiden, welche Energiequelle er nutzen möchte. Alternativ zum Einsatz erneuerbarer Energien kann auch ein erhöhter Dämmstandard umgesetzt wer-

den.

Endenergie ist die Energie, die vor Ort z.B. im Wohnhaus einge-

setzt wird. Im Fall von Strom ist dies die Menge Strom, die über den Hausanschluss an einen Haushalt geliefert wird. Im Fall von

> Wärme ist es die Menge an Öl, Gas, Holz, etc., mit der die Heizung "betankt" wird. Die Endenergie unterscheidet sich von der Nutzenergie (s.u.).

Energiemix

Unter Energiemix versteht man die Kombination verschiedener Energiequellen für die Erzeugung von Strom. Derzeit werden deutschlandweit überwiegend fossil befeuerte Kraftwerke (Steinkohle, Braunkohle, Erdgas, Erdöl) sowie Kernkraftwerke, Wasserkraftwerke, Windkraft-, Biogas- und Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung eingesetzt. Dieser Energiemix hat den Vorteil, dass keine Abhängigkeit von einer bestimmten Energiequelle entsteht und die schwankende Verfügbarkeit einzelner Energieträger

durch andere ausgeglichen wird.

fm Abkürzung für Festmeter; ein Festmeter ist ein Raummaß für

Festholz und entspricht 1 m3 fester Holzmasse

Gebäudetypologie Bei dieser Typologie teilt man den Wohngebäudebestand nach

> Baualter und Gebäudeart in Klassen ein, so dass Analysen über Energieeinsparpotenziale eines größeren Gebäudebestands mög-

lich sind.

**GEMIS** Das "Globale Emissions-Modell Integrierter Systeme" ist ein

> Werkzeug des Ökoinstituts Darmstadt zur Durchführung von Umwelt- und Kostenanalysen sowie eine Datenbank mit Treib-

hausgasemissionen bzw. Emissionsfaktoren.

**GHDI** Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie

GV Eine Großvieheinheit (GV) entspricht 500 kg Lebendgewicht, was

sich ungefähr mit der Masse eines Rindes deckt.

Integriertes Sanierungskonzept

Aufbauend auf der Sanierung von Gebäuden sollten weiterführende konzeptionelle Ansätze in vielen Arealen von Anfang an mitgedacht werden. Unter einem integrierten Sanierungskonzept versteht man ein umfassendes Konzept zur Sanierung und Aktivierung eines Areals. Dabei gehen die Inhalte über die Aktivitäten einer standardisierten Gebäudesanierung hinaus. Eingeschlossen können z.B. der Austausch von Heizsystemen, die gebäudeübergreifende Konzeption zur Wärmeversorgung (Potenzialanalyse BHKW und Wärmepumpe), weitere innovative Ansätze zur CO<sub>2</sub>-Einsparung oder auch soziale Aspekte im Sinne der Bürgereinbindung oder –bildung sein. Die Einbindung von Politik und Experten bei einer Vor-Ort-Begehung kann wichtige Zeichen setzen (siehe auch Sanierungskaravane).

IÖW Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IOW), Berlin

**KEA** Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg, Karlsruhe

**KFW** Kreditanstalt für Wiederaufbau; die KfW ist die größte nationale

Förderbank der Welt und ist ansässig in Frankfurt am Main

**KFW 432** 

Die Stadt kann eigene Anreize zu den gewünschten Ansätzen geben. Ein exemplarisches Förderprogramm für Städte und Kommunen ist z.B. das Programm 432 der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KFW 432). Geeignete Areale für ein integriertes Sanierungskonzept sind im Kapitel 5.2 zu finden.

kW, MW

Ein Megawatt (MW) entspricht 1.000 Kilowatt; ein Kilowatt (kW) entspricht 1.000 Watt. Dies ist die Einheit der Leistung, sowohl thermisch als auch elektrisch.

kWh, MWh

Ein Megawattstunde (MWh) entspricht 1.000 Kilowattstunden; ein Kilowattstunde (kWh) entspricht 1.000 Wattstunden. Energie wird in MWh, kWh oder Wh angegeben, so auch der "Verbrauch" von Energie (thermisch und elektrisch). Eine Kilowattstunde entspricht der Nutzung von 1.000 Watt über einen Zeitraum von einer Stunde. Für eine Stunde bügeln benötigt man etwa 1 kWh Strom.

KWK, Kraft-Wärme-Kopplung KWK erzeugt Strom und Wärme gleichzeitig. KWK-Anlagen wandeln Energie aus einem Energieträger (meist Erdgas) durch mechanische Arbeit in elektrische Energie um. Die thermische Abwärme (ca. 2/3) kann zur Raumwärme verwendet werden. Durch die Erzeugung von Strom und thermischer Energie erreichen die KWK-Anlagen einen sehr hohen Wirkungsgrad. Die dezentral aufgestellten Anlagen können Strom und Wärme vor Ort produzieren; der Strom kann im eigenen Gebäude verwendet, die Erzeugungszeiten selber bestimmt werden.

**LUBW** 

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden Württemberg

Nutzenergie

Nutzenergie stellt die Energie dar, die unabhängig vom Energieträger vom Wärmeverbraucher genutzt werden kann. Die Nutzenergie ist also gleich der Endenergie (s.o.) abzüglich der Übertragungs- und Umwandlungsverluste. Hierbei spielt bspw. der Wirkungsgrad der Heizanlage eine Rolle. Die Berechnungen zum Wärmekataster und zum Sanierungspotenzial basieren auf der Nutzenergie.

Primärenergieverbrauch Der Primärenergieverbrauch, abgekürzt PEV, gibt an, wie viel Energie in einer Volkswirtschaft eingesetzt wurde, um alle Energiedienstleistungen wie zum Beispiel Produktion, Heizen, Bewegen, Elektronische Datenverarbeitung, Telekommunikation oder Beleuchten zu nutzen. Es ist also die gesamte einer Volkswirtschaft zugeführte Energie. Eingesetzte Energieträger sind bisher vor allem Erdöl, Erdgas, Steinkohle, Braunkohle, Kernenergie, Wasserkraft und Windenergie.

Sanierungskaravane Vertreter der Politik und weitere Experten werden in eine Vor-Ort-Begehung eines definierten Sanierungsgebietes eingebunden. Hierüber lässt sich das Thema der energetischen Sanierung publik

machen und der politische Wille kommunizieren.

Solarkataster Solarkataster sind Landkarten, die aufzeigen, wie gut vorhandene

Dachflächen für die Installation von Photovoltaikanlagen oder

Solarthermie-Anlagen geeignet sind.

SLP- Zähler Haushaltskunden verfügen i.d.R. über einen Standard-Last-Profil-

Stromzähler, der einmal im Jahr abgelesen wird.

ü. NN. bedeutet "über Normal Null". Dabei handelt es sich in der Geodä-

sie um die Bezeichnung für eine bestimmte Niveaufläche, die in einem Land als einheitliche Bezugsfläche bei der Ermittlung der Erdoberfläche vom mittleren Meeresniveau dient. Das Normalnull in Deutschland repräsentiert das Mittelwasser der Nordsee, "O m

ü. NN" ist also gleichbedeutend mit "mittlerer Meereshöhe".

RLM- Zähler Betriebe und Großverbraucher mit einem Verbrauch von über

100.000 kWh verfügen i.d.R. über eine Registrierte-Leistungs-Messung. Bei den RLM-Zählern findet alle 15 Minuten eine Messung und monatlich eine verbrauchsgenaue Abrechnung statt.

Wärmekataster Ein Wärmekataster gibt Auskunft über den Wärmeverbrauch von

Gebäuden und die Lage der Wärmequellen und -verbraucher in einer Kommune. Es kann als Grundlage für die Auslegung eines

Nahwärmenetzes verwendet werden.

Wärmeschutzver- Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz bei Ge-

bäuden. Die zweite Wärmeschutzverordnung im Jahr 1984 sieht erstmals relevante Wärmedämmung vor. Durch die folgenden Novellierungen und verschärften gesetzlichen Anforderungen

wird das Gebäude immer mehr als ein "Gesamtsystem" begriffen.

WEA Windenergieanlage

ordnung

WKA Wasserkraftanlage

WP Wärmepumpe; Wärmepumpen sind Anlagen zur thermischen

Energieumwandlung. Sie ermöglichen die Nutzung von Umgebungswärme (z.B. Wärme aus dem Erdreich) zur Raumheizung, indem sie das vorliegende niedrige Temperaturniveau auf ein höheres, nutzbares anheben. Die meisten Wärmepumpen verwenden hierfür elektrische Energie (ca. 1/4 bis 1/3) und Umge-

bungswärme (entsprechend 3/4 bis 2/3).