



ASUE

Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.

ASUEINFORMIERT 01.2020

Info 1

ASUE-Jahresausblick 2020

Info 2

SONDERMELDUNG: Einigung bei Behördenwirrwarr

Info 3

Neuaufgabe der Gasinstallationstipps erschienen!

Info 4

Stellungnahme zum Referentenentwurf des KWK-Gesetzes im Rahmen des Kohleausstiegsgesetzes

Info 5

Fraunhofer IMM in Mainz entwickelt Brennstoffzellen-BHKW

Info 6

Neu in 2020: BAFA und KfW verbessern Förderbedingungen für effiziente Heizungen!

Info 7

KWK-Ausschreibungs-ergebnisse Dezember 2019

Info 8

Ende des Mini-KWK-Impulsprogramms

Info 9

ASUE und B.KWK: Effizienzverbände auf der E-World 2020

Info 10

Energiefachtagung in Leipzig am 23. Januar 2020: ein Rückblick

Info 11

Gastechnologien zukunftsfähig: ASUE und ITG berechnen Heizungsoptionen im Niedrigstenergiehaus

www.asue.de



ASUE-Jahresausblick 2020

Die multimodale Energie- und Wärmewende kann beginnen. Waren doch die Diskussionen um das „Wie“ der zukünftigen Energieversorgung in den letzten zwei Dekaden häufig einseitig auf elektrische Versorgungskonzepte fixiert, so standen beim Jahreswechsel bzw. Jahrzehntewechsel die vor der Verabschiedung stehende Wasserstoffstrategie und ein erfolgreich abgeschlossener „Dialogprozess Gas 2030“ für eine neue, authentische und pragmatische Ausrichtung der Energiepolitik in den 2020er-Jahren.

Aber wie ist es zu diesem Wechsel der Paradigmen gekommen? Sicher trugen die Demonstrationen der Fridays-for-Future-Bewegung dazu bei, dass einer breiteren Masse der Bevölkerung als bisher der akute, energiepolitische Handlungsbedarf bewusst wurde. Aber auch die beiden Dürre-Sommer 2018 und 2019 sind bis heute nicht überwunden. Die tiefen Pegelstände der Flüsse und die beinahe täglichen Warnmeldungen der Wasserversorger führten allen vor Augen, dass etwas schief läuft.

Wir von der ASUE vergleichen die Nutzung von Erneuerbaren Energien häufig mit dem Pilzesammeln. Man sucht sich eine möglicherweise bekannte, viel versprechende Stelle aus, begibt sich mit geschultem Blick und passender Ausstattung dorthin und freut sich auf ein leckeres Pilzgericht zum Abendessen. Werden genug Pilze gefunden,

gelingt das. Unter Umständen finden Suchende aber auch gar nichts: Die Saison könnte falsch sein, es könnte zu trocken sein oder jemand ist schon vorher da gewesen.

Ähnlich verhält es sich mit Erneuerbarem Strom. Er muss tagsüber oder bei guten Windverhältnissen gewonnen, bundes- und europaweit genutzt und in Überschusszeiten gespeichert werden und das langfristig und saisonübergreifend. Stand heute ist hier Power-to-Gas die allgemein akzeptierte Optimallösung. Biologische Energiequellen müssen weiterverwendet und die Nutzung der fossilen Energieträger Kohle, Erdöl und Erdgas verringert werden. Darüber hinaus gilt es aber weiterhin, bestehende Gebäude und Betriebe in ihrer Energieeffizienz mittelfristig maximal zu steigern. Der Erschließungsgrad von Siedlungen mit Wärmenetzen muss erhöht und die gemeinschaftliche Nutzung von Wärmequellen, wie sie z. B. in vielen Industriebetrieben existieren, muss zum Standard werden.

Wir werden unseren Teil dazu beitragen. Noch im ersten Quartal 2020 werden wir eine ASUE-Wasserstoff-Broschüre veröffentlichen, die die aktuell bekannten Fakten zu diesem oftmals kritisch betrachteten Energieträger auflistet und erklärt. Des Weiteren wird die Broschüre „Innovative Quartiersversorgung“ den ganzen Werkzeugkasten der Möglichkeiten zusammenstellen, die die Energie-wende in die Heizzentralen von städtischen und verdichteten Quartieren, aber auch Neubaugebiete bringen können. Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden sich durch das in Arbeit befindliche KWK-Gesetz 2020 sowie das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ändern, so dass wir unsere Merkblätter zu den jeweiligen Gesetzen aktualisieren bzw. neu aufsetzen werden.

Folgen Sie uns im Newsletter oder in den sozialen Medien, um keine Neuerscheinung zu verpassen:



Aktuelle Sondermeldung vom 29. Januar



Einigung bei Behördenwarrir bei Brennstoffzellen

Bezüglich der Kumulierung der Brennstoffzellenförderung nach dem KfW-Programm 433 mit den gesetzlichen KWK-Zuschlägen nach dem KWK-Gesetz verkündete am 29.01.2020 der Abteilungsleiter im BMWi, Thorsten Herdan, dass das BAFA nun alle zunächst abgelehnten Anträge aus 2019 positiv bescheiden werde. Für Anträge aus 2020 müsse allerdings erst noch eine Überprüfung der Kumulierung der Fördermittel entsprechend der europäischen Beihilferichtlinien abwarten.

[Zum Hintergrund der Problematik](#)

Gasinstallation: Tipps für die Praxis Ausgabe 2020 erschienen!

Im Oktober 2018 ist die neue **Technische Regel für Gasinstallation (TRGI)** des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) erschienen ([Link](#)). Die ASUE hat daher die sehr beliebte Hilfestellung

[Gasinstallation: Tipps für die Praxis](#) aus dem Jahr 2010 auf den aktuellen Stand gebracht.

Die im praktischen Westentaschenformat gedruckten **Gasinstallationstipps** richten sich an Mitarbeitende von Netzbetreibern und SHK-Installationsunternehmen. Sie soll dazu dienen, die umfangreichen Aspekte der TRGI 2018 schnell und übersichtlich darzustellen und so dem Anwender wertvolle Hilfestellungen im Alltag zu geben. Die Broschüre wurde so konzipiert, dass sie sowohl zur raschen Orientierung als auch als Nachschlagewerk in speziellen Situationen genutzt werden kann. Aufbau und Gestaltung sind auf den Charakter einer praxisnahen Arbeitshilfe abgestimmt.



Die vielfältigen Aufgaben und Anforderungen der häuslichen Gasinstallation können hier allerdings nur im Überblick dargestellt werden. Die Tipps für die Praxis ersetzen keinesfalls die sorgfältige Lektüre der gesetzlichen Vorschriften und der technischen Regelwerke. Eine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben kann nicht übernommen werden.

Die Gasinstallationstipps sind ausschließlich in gedruckter Form erhältlich. Über [diesen Link](#) erreichen Sie die Seite, auf der Sie sich die Leseprobe der Broschüre als pdf-Datei kostenlos herunterladen können.

Stellungnahme zum Referentenentwurf des KWK-Gesetzes im Rahmen des Kohleausstiegsgesetzes

Bereits am 19. Juli 2019 haben wir zur geplanten Reform des KWK-Gesetzes auf Basis des KWK-Evaluierungsberichtes des BMWi berichtet und bereits zum damaligen Zeitpunkt gemeinsam mit unseren Partnern [ausführlich Stellung bezogen](#).

Nachdem noch im Dezember ein erster, nicht offizieller Entwurf des Kohleausstiegsgesetzes bekannt geworden war, welcher auch ausführliche Änderungen am KWK-Gesetz vorsah, wurde nun dieser Gesetzesentwurf nahezu unverändert zur offiziellen Verbändeanhörung am 22.01.2020 vom BMWi versandt. Die ASUE hat hierzu die bereits im Sommer geäußerten Kritikpunkte aufgegriffen und eine [ausführliche Stellungnahme zum KWK-Gesetzesentwurf](#) erstellt und an die Ministerien und relevanten Politiker verschickt. Dabei kritisieren wir v. a. folgende Punkte:

- Die Festlegung eines Ausbauziels mit einem fixen Wert berücksichtigt weder den stark zunehmenden Stromverbrauch noch den erhöhten Bedarf an residualer Leistung, der idealerweise durch hocheffiziente KWK bereitgestellt werden sollte.
- Ein Bonus für erneuerbare und innovative Wärme sollte auch auf den Einsatz von erneuerbaren Gasen und ebenfalls auf kleinere Anlagen unterhalb von 1 MW_{el} angewandt werden.
- Eine Einschränkung der Gewährung des KWK-Zuschlags auf 3.500 Vollbenutzungsstunden führt zur Unwirtschaftlichkeit der kleinen KWK-Anlagen unter 50 kW_{el} und ist durch die Abschaltung von grundlasterzeugenden Kraftwerken (Kernkraft und Braunkohle) nicht zu rechtfertigen.
- Eine Verbesserung der Bedingungen für kleine KWK-Anlagen sollte durch die Erleichterung

der bürokratischen Hürden, so wie sie zurzeit auch für PV-Mieterstromanlagen geplant bzw. vorhanden sind, erwogen werden.

Zur Stellungnahme

Der vorliegende Gesetzesentwurf berücksichtigt u. E. nicht die wirtschaftlich sehr unterschiedlichen Ausgangssituationen von kleinen, dezentralen BHKWs und Brennstoffzellen auf der einen sowie größeren KWK-Anlagen im Kraftwerksmaßstab auf der anderen Seite. Aus diesem Grund haben wir eine zusätzliche Stellungnahme zum KWK-Gesetzesentwurf erstellt, die die besondere Perspektive der Mini-KWK, insbesondere in der Objektversorgung, berücksichtigt ([Link](#)). Hier beschreiben wir die besondere Rolle der KWK in der Objektversorgung einschließlich Mieterstromversorgung mit BHKWs und fassen die wirtschaftlichen Hürden, die sich in den letzten Jahren ergeben haben, zusammen:

- 2014 wurde die EEG-Umlage für den eigengenerierten und selbstverbrauchten Strom eingeführt.
- 2017 wurde das Auslaufen der Gutschrift für vermiedene Netznutzungsentgelte ab 2023 gesetzlich festgeschrieben.
- 2019 wurde beschlossen, das Mikro-KWK-Impulsprogramm des BMU zum Jahresende 2020 zu beenden.
- 2019 wurde die CO₂-Steuer beschlossen, die voraussichtlich auch hocheffiziente KWK-Anlagen erfassen wird.

Vor diesem Hintergrund würde die Mini-KWK wirtschaftlich besonders hart von der geplanten Begrenzung des KWK-Zuschlags auf 3.500 h/a getroffen. Diese Anlagen werden in aller Regel nicht für die öffentliche Versorgung genutzt, sondern sowohl die Anlagengröße als auch der Anlagenbetrieb auf den Eigenbedarf im Objekt ausgelegt. Aus diesem Grund werden ohnehin nur vergleichsweise geringfügige Überschussstrommengen in das öffentliche Netz eingespeist.

Die neue, geplante 3.500-Stunden-Regel soll bei größeren KWK-Anlagen in der öffentlichen Versorgung für eine flexiblere Fahrweise führen und

Netzeinspeisung in Zeiten von geringer Stromnachfrage reduzieren. Da dies für die KWK-Anlagen in der Objektversorgung nicht zutrifft, sollte die neue Regelung für diese auch ausgesetzt werden.

[Zur Stellungnahme](#)

Auch weitere KWK- und Effizienzverbände haben zum Referentenentwurf des KWK-Gesetzes Stellung bezogen. Der [Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V.](#) (B.KWK) hat zusammen mit der [DENEFF](#) – Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz –, dem [Verband für Wärmelieferung e. V.](#) (VfW) sowie dem [Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen e. V.](#) (ead) eine Stellungnahme erarbeitet und eingereicht ([Link](#)). ASUE hat diese Stellungnahme durch die Ausarbeitung einer gemeinsamen Pressemitteilung ([Link](#)) unterstützt, die am 29. Januar, zeitgleich mit der Behandlung des Gesetzes im Kabinett, erschienen ist.

[Zur Stellungnahme](#)

Da geht noch was: Fraunhofer IMM in Mainz entwickelt Brennstoffzellen- BHKW

Der Markt für Heizungen mit [Brennstoffzellen](#) entwickelt sich derzeit. Die guten Rahmenbedingungen – Brennstoffzellenheizungen werden über das [KfW-Programm 433](#) gefördert – bewirken den Markteinstieg weiterer Hersteller. So hat Sunfire am 29. Januar sein eigenes Brennstoffzellensystem für Wohnhäuser vorgestellt ([Link zum Newsportal von Sunfire](#)) und sogar [Rolls-Royce](#) möchte seine Brennstoffzellen-Technologie zumindest im Notstrom-Bereich und in Rechenzentren einsetzen ([Link](#)).

Brennstoffzellen sind stromerzeugende Heizungen. Für den heimischen Heizungskeller sind sie meist auf den Betrieb mit Erdgas bzw. Biomethan

ausgelegt, damit auf die flächendeckend vorhandene Erdgasinfrastruktur zurückgegriffen werden kann. Damit die eigentlichen Brennstoffzellen-Stacks den für die elektrochemische Reaktion benötigten Wasserstoff erhalten, wird der Brennstoff zunächst reformiert. Dabei zerfällt das Methanmolekül in Wasserstoff und CO₂.

 **Fraunhofer**

Der Brennstoffzelleprototyp von Fraunhofer IMM (copyright:Fraunhofer IMM)

Beim Fraunhofer IMM in Mainz wurde Ende 2019 im Rahmen des BlockCell-Projektes unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Gunther Kolb eine größere Polymerelektrolytmembran-Brennstoffzelle (PEM) mit einer elektrischen Leistung von ca. 50 kW in Betrieb genommen. Da Brennstoffzellen das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzen, fallen dabei ebenfalls etwa 70 kW Wärme an. In diesem Maßstab können z. B. Mehrfamilienhäuser oder kleinere Betriebe umweltfreundlich mit Wärme und Strom versorgt werden.

Mikroreaktoren und Energieeffizienz

Das eigentliche Know-how der Mainzer Forscher steckt aber in der Mikroreaktionstechnik. Anstelle voluminöser Tanks und exotischen Prozessbedingungen werden hier seit vielen Jahren Systeme entwickelt, die in kleinsten und einfach betreibbaren Strukturen dieselben Ergebnisse erzielen wie Großanlagen. Die miniaturisierten Reaktionskammern werden zum einen durch sogenanntes Numbering, d. h. durch das parallele Installieren einer Vielzahl von Einzelkammern, erreicht. Andererseits erlaubt das im Vergleich zu großen Reaktoren stark

vergrößerte Verhältnis von Oberfläche zu Volumen den Einsatz vielfältiger Katalysatoren.

Und so sollen die speziellen Kenntnisse des Fraunhofer IMM genutzt werden, um eine besonders kompakte und hoch effiziente Brennstoffzelle zu entwickeln. Denn durch den Einsatz katalysatorbeschichteter Mikrokanal-Plattenwärmetauscher können die meist entstehenden Stickoxide vermieden werden. Zugleich wird ein hoch dynamischer Betrieb erreicht, weil die miniaturisierten Strukturen eine optimale Ausnutzung von Masse- und Wärmeströmen ermöglichen. Auch auf das Teillastverhalten der PEM-Brennstoffzelle kann das präzise regelbare Wärmeregime positiven Einfluss haben.

Haben die Entwickler Erfolg, so könnte der elektrische Wirkungsgrad von mit Erdgas oder Biomethan betriebenen Heizungen mit Brennstoffzellen erhöht werden. Damit würden die Stromnetze weiter entlastet und Prosumer könnten zudem von der flexibleren Betriebsweise der neuen Brennstoffzellen profitieren.

Weitere Informationen direkt beim Fraunhofer IMM unter <https://www.imm.fraunhofer.de/de/anwendungen/blockcell.html>.

Neu in 2020: BAFA und KfW verbessern Förderbedingungen für effiziente Heizungen!

Außerdem nun auch die steuerliche Abschreibung der Heizungsmodernisierung möglich.

Im März 2019 wurde von der Bundesregierung ein Klimakabinett aus sieben Bundesministerinnen und -ministern sowie dem Regierungssprecher gebildet. In intensiven Sitzungen sollten bis zum September 2019 tragfähige Beschlussvorlagen für

kurz- und mittelfristige Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen erarbeitet werden.

Ein zentraler Vorschlag des Klimakabinetts war die Einführung einer CO₂-Steuer, die bis zum Jahr 2025 auf 55 EUR/t_{CO2} angehoben wird und dann in den europäischen Emissionshandel übergehen soll. Außerdem soll die Luftverkehrsabgabe erhöht werden. Zur unmittelbaren Kompensation sollen die Pendlerpauschale von 30 ct/Entfernungskilometer auf 35 ct/Entfernungskilometer erhöht sowie die Mehrwertsteuer auf Bahntickets von 19 auf 7 % gesenkt werden.

Außerdem soll die EEG-Umlage zunächst um 0,25, später noch einmal um 0,4 ct/kWh abgesenkt werden. Hierüber besteht allerdings noch Unsicherheit, in wieweit die Umsetzung im Konflikt mit dem EU-Beihilferecht steht.

Als weitere Maßnahme wird mit Wirkung ab 2021 ein Gesetz zur Förderung für effiziente Gebäude verabschiedet. Die Fördermittel für eine energetische Stadtsanierung werden aufgestockt sowie die serielle Sanierung im Gebäudebereich (bekannt auch als *Energiesprung*) unterstützt.

Detaillierter möchten wir auf die drei folgenden Maßnahmen eingehen, die kurzfristig mit Wirkung vom 1. Januar 2020 gültig sind:

Verbesserung der Förderbedingungen im Marktanzreizprogramm „Heizen mit erneuerbaren Energien“

Das Bundeswirtschaftsministerium hat die wesentlichen Änderungen für eine Vereinfachung der Förderung zur Integration der erneuerbaren Energien (EE) im Wärmemarkt vorgestellt. Wichtig ist, dass von einer Festbetragsförderung auf eine anteilige Förderung umgestellt wird. Grundlage für die Berechnung des Zuschusses sind stets die förderfähigen Kosten.



Seit Jahresanfang können Anträge nur noch über das elektronische Antragsformular bei der BAFA gestellt werden.

EE-Hybridheizungen, Biomasse- und Wärmepumpenanlagen werden grundsätzlich mit 35 % der förderfähigen Kosten gefördert. Gas-Hybridanlagen und Solarkollektoranlagen werden grundsätzlich mit 30 % der förderfähigen Kosten gefördert. Gasbrennwertheizungen, die spätestens im Laufe von zwei Jahren um eine Technologiekomponente zur Nutzung erneuerbarer Energien erweitert werden, können eine Förderung von 20 % der förderfähigen Kosten erhalten.

Außerdem wird der Ersatz von Ölheizungen durch eine Biomasse-Anlage, Wärmepumpe oder Hybridanlage mit einer zusätzlichen Prämie von 10 Prozentpunkten auf den ansonsten gewährten Fördersatz der zu errichtenden Anlage gewährt. Dadurch kann sich maximal ein Fördersatz von 45 % der förderfähigen Kosten ergeben.

Des Weiteren gelten durch die MAP-Änderungen folgende Regeln:

- Gasbrennwertheizungen sind als Hybridheizung oder als Gas-Brennwertheizung „Renewable Ready“ förderfähig. Ohne die Einbindung eines erneuerbaren Wärmeerzeugers (Solarthermie-, Biomasse-, Wärmepumpenanlagen) sind Gasbrennwertheizungen nicht förderfähig.
- Sofern die Kombination aus der Solarkollektor-, Biomasse- oder Wärmepumpenanlage und der neuen Gasbrennwertheizung die technischen Mindestanforderungen an eine Gas-Hybridanlage erfüllt, kann die Maßnahme als Gas-Hybridheizung gefördert werden. Für die bestehenden Anlagenteile sind Kosten von Null anzusetzen.
- Wenn bei einer Gasbrennwertheizung (Renewable Ready) innerhalb von zwei Jahren ein erneuerbarer Wärmeerzeuger

eingebunden werden soll, um die Förderung von 30 % zu erreichen, muss ein separater Antrag gestellt werden.

- Die Errichtung oder Erweiterung von Solarkollektoranlagen zur thermischen Nutzung wird gefördert, wenn sie überwiegend der Warmwasserbereitung und/oder Raumheizung, der Kälteerzeugung oder der Zuführung der Wärme/Kälte in ein Wärme- oder Kältenetz dienen. Die Förderung beträgt bis zu 30 % der förderfähigen Kosten.
- Elektrische Sole/Wasser-Wärmepumpen müssen in Bestandswohngebäuden über eine Jahresarbeitszahl (JAZ) von 3,8 verfügen, Luft/Wasser-Wärmepumpen eine JAZ von 3,5. Für Gaswärmepumpen gilt eine JAZ von 1,25. Außerdem bedarf es eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlagen sowie des Einbaus eines Wärmemengenzählers.
- Im Neubau werden abweichend elektrische Wärmepumpen (Sole/Wasser) mit einer JAZ von 4,5 und Gaswärmepumpen mit einer JAZ von 1,5 gefördert. Eine weitere Voraussetzung ist ein Flächenheizungssystem.

Detaillierte Informationen und Antragstellung:
www.bafa.de/ee

Verbesserung der Förderbedingungen bei der KfW

Aufgrund der Änderungen des Marktanreizprogramms „Heizen mit erneuerbaren Energien“ des BAFA haben sich auch Änderungen bei den Förderbedingungen bei der [KfW](#) ergeben. Bisher wurden energetische Sanierungen in Bestandswohngebäuden mit vergünstigten Krediten mit Tilgungszuschuss oder mit Investitionszuschüssen gefördert. Dabei bestand die Wahl zwischen

- Einzelmaßnahmen (z. B. Erneuerung Heizungsanlage),
- einem sog. Heizungs- (z. B. Austausch der bisherigen fossilen Heizung ohne Brennwertnutzung und Optimierung der Wärmeverteilung) oder Lüftungspaket (Einbau bzw. Erneuerung einer Lüftungsanlage plus weitere Effizienzmaßnahme an der Gebäudehülle) sowie
- der Sanierung zu einem bzw. Neubau eines KfW-Effizienzhaus(es) mit definierten Energieeffizienzstandards.

Da einige dieser Maßnahmen von nun an über das Marktanreizprogramm gefördert werden, werden diese teilweise bei der KfW gestrichen. So wird z. B. die Förderung der Einzelmaßnahmen weitgehend eingestellt, lediglich die Optimierung der bestehenden Heizungsanlage wird weiterhin gefördert – von nun an mit um 10 Prozentpunkte erhöhten Fördersätzen. Ölheizungen werden dagegen ab sofort nicht mehr gefördert.

Das Heizungspaket wird vollständig gestrichen, für Sanierungen zum KfW-Effizienzhaus gelten höhere Tilgungs- und Investitionszuschüsse. Die Förderung von Gasbrennwertheizungen in Kombination mit einer Heizung auf Basis erneuerbarer Energien (Ergänzungskredit KfW 167) bleibt bestehen.

Übersicht der Änderungen bei der KfW:

Energieeffizient Sanieren – Kredit (151)

Für Sanierungen zum KfW-Effizienzhaus gilt ein um 12,5 % erhöhter Tilgungszuschuss. Der Kredit höchstbetrag steigt von 100.000 auf 120.000 EUR.

	Tilgungszuschuss	
	Bisher	Ab 24.01.2020
KfW-Effizienzhaus 55	27,5 %	40 %
KfW-Effizienzhaus 70	22,5 %	35 %
KfW-Effizienzhaus 85	17,5 %	30 %
KfW-Effizienzhaus 100	15 %	27,5 %
KfW-Effizienzhaus 115	12,5 %	25 %
KfW-Effizienzhaus Denkmal	12,5 %	25 %

Energieeffizient Sanieren – Kredit (152)

Für Einzelmaßnahmen erhöht sich der Tilgungszuschuss ebenfalls um 12,5 %. Der Kredithöchstbetrag bleibt dagegen unverändert. Änderungen bei den Inhalten der Einzelmaßnahmen (s. o.) beachten.

	Tilgungszuschuss	
	Bisher	Ab 24.01.2020
Einzelmaßnahme	7,5 %	20 %

Energieeffizient Bauen – Kredit (153)

Der Tilgungszuschuss erhöht sich um 10 %. Der Kredithöchstbetrag erhöht sich von 100.000 auf 120.000 EUR.

	Tilgungszuschuss	
	Bisher	Ab 24.01.2020
KfW-Effizienzhaus 40 Plus	15 %	25 %
KfW-Effizienzhaus 40	10 %	20 %
KfW-Effizienzhaus 55	5 %	15 %

Energieeffizient Sanieren – Investitionszuschuss (430)

Die Investitionszuschüsse für Einzelmaßnahmen und Sanierungen zu KfW-Effizienzhäusern erhöhen sich um 10 %. Die maximal förderfähigen Investitionskosten für Sanierungen zu KfW-Effizienzhäusern erhöhen sich von 100.000 auf 120.000 EUR. Die Obergrenze von 50.000 EUR bei den Einzelmaßnahmen bleibt gleich. Das Heizungspaket wird komplett gestrichen.

	Tilgungszuschuss	
	Bisher	Ab 24.01.2020
Einzelmaßnahme	10 %	20 %
Heizungs-/Lüftungspaket	15 %	Entfällt
KfW-Effizienzhaus 55	30 %	40 %
KfW-Effizienzhaus 70	25 %	35 %
KfW-Effizienzhaus 85	20 %	30 %
KfW-Effizienzhaus 100	17,5 %	27,5 %
KfW-Effizienzhaus 115	15 %	25 %
KfW-Effizienzhaus Denkmal	15 %	25 %

Alternative zur Nutzung des BAFA-Marktanreizprogramms oder der KfW-Förderung: Steuerliche Vergünstigungen bei der Heizungssanierung

Alternativ zur o. g. Nutzung des Marktanreizprogramms „Heizen mit erneuerbaren Energien“ kann nun nach dem neuen § 35c des Einkommenssteuergesetzes die steuerliche Ermäßigung für Aufwendungen für energetische Gebäudesanierung in Anspruch genommen werden. Danach können bis zu 20 % der anerkannten und nachgewiesenen Kosten einer Maßnahme bzw. bis zu einem Betrag von max. 40.000 EUR, der über drei Jahre von der Steuerschuld abgezogen wird, geltend gemacht werden. Dieses gilt allerdings nur für das selbst genutzte Wohneigentum.

Die Förderung gilt für Gebäude, die mindestens 10 Jahre alt sind. Es besteht die Wahl aus acht verschiedenen Maßnahmen, z. B. Erneuerung der Heizungsanlage oder Optimierung der bestehenden Heizungsanlage. Die Durchführung muss durch Fachunternehmen erfolgen. Kosten für Energieberatung, Fachplanung und Baubegleitung können zu 50 % angerechnet werden.

Die steuerliche Förderung nach § 35c Einkommenssteuergesetz kann nicht mit den o. g. Fördermaßnahmen zur Heizungserneuerung kombiniert werden.

KWK-Ausschreibungsergebnisse Dezember 2019

KWK-Anlagen

Am 17.12.2019 wurden die Ergebnisse der neuen KWK-Ausschreibungsrunde vom 02.12.2019 veröffentlicht. Von ca. 80 MW ausgeschriebener

Leistung für KWK-Anlagen zwischen 1 und 50 MW wurden ca. 54 MW in 12 Geboten von 10 Bietern bezuschlagt.

Der durchschnittliche Zuschlagswert liegt mit 5,12 ct/kWh höher als in den vergangenen Auktionen (3,95 – 4,77 ct/kWh). Dies liegt vermutlich u. a. daran, dass der höchste, bezuschlagte Wert mit 6,84 ct/kWh nur knapp unter dem zulässigen Höchstwert von 7 ct/kWh lag. In der Vergangenheit haben bisher Gebote bis maximal 5,25 ct/kWh einen Zuschlag erhalten. Im Gegensatz zu den vorherigen Ausschreibungsrunden wurde in dieser Runde das Ausschreibungsvolumen nicht erreicht.

Unter den Gewinnern der Ausschreibung sind die Stadtwerke Norderstedt gleich mit drei BHKW-Projekten vertreten. Weitere Zuschläge haben Avacon Natur, EWE Vertrieb, medl GmbH, Steag New Energies GmbH, Wärme Hamburg GmbH, Energieversorgung Schwerin, Stadtwerke Bochum, Stadtwerke Schwäbisch Hall und Fernheizwerk Neukölln erhalten.



Innovative KWK-Systeme

Bei den innovativen KWK-Systemen wurden in dieser Runde 20,5 von 25 MW ausgeschriebener Leistung bezuschlagt. Der durchschnittliche Zuschlagswert lag mit 10,25 ct/kWh etwas unterhalb der Werte der vergangenen Auktionen (10,27 – 11,31 ct/kWh), aber immer noch relativ nah am zulässigen Höchstwert von 12 ct/kWh.

Insgesamt wurden fünf innovative KWK-Systeme von vier Bietern bezuschlagt. Die Stadtwerke Rosenheim haben gleich zwei Zuschläge erhalten. Für

uns ist darüber hinaus sehr erfreulich, dass auch die Stadtwerke Lemgo als Mitgliedsunternehmen der ASUE einen Zuschlag für innovatives KWK-System erringen konnte. Die übrigen Gewinner sind die STADTWERKE STEIN sowie die Urbana Energiedienste.

Link zu den Ergebnissen auf der Website der Bundesnetzagentur: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Ausschreibungen/KWK/BeendeteAusschreibungen/BeendeteAusschreibungen_node.html

Ende des Mini-KWK-Impulsprogramms

Das Förderprogramm des Bundesumweltministeriums für KWK-Anlagen bis 20 kW_{el} wird nur noch bis zum 31.12.2020 fortgeführt. Bisher wurden mit diesem Programm zusätzlich zu den KWK-Zuschlägen des KWK-Gesetzes für kleine BHKWs, die in bestehende Gebäude eingebaut werden, einmalige Investitionszuschüsse gezahlt. Die Höhe des Zuschusses hängt dabei von der elektrischen Leistung ab.

Das Förderprogramm erfreute sich nach Einführung im Jahr 2012 zunächst großer Beliebtheit. Allerdings ging die Bedeutung des Förderprogramms in letzter Zeit zurück, da sich zwischenzeitlich Änderungen im Energiesteuergesetz ergeben hatten, die auch unmittelbare, negative Auswirkungen auf das Mini-KWK-Programm hatten bzw. nach wie vor haben.

So hatten wir in unserem [Newsletter vom Oktober 2019](#) berichtet, dass die Rückerstattung der Energiesteuer auf das für das BHKW eingekaufte Erdgas inzwischen als eine Betriebsbeihilfe im Sinne des EU-Rechts eingestuft wird. Gemäß den europäischen Leitlinien für Energiebeihilfen müssen bereits empfangene Investitionsbeihilfen von den Betriebsbeihilfen abgezogen werden. Konkret bedeutet das für einen BHKW-Betreiber, dass die jährliche Rückerstattung der Energiesteuer so

lange ausgesetzt wird, bis der jährlich summierte Wert der Energiesteuerrückerstattungen die Höhe des Investitionszuschusses aus dem Mini-KWK-Programm übersteigt. Auf diese Weise wird der Vorteil des einmaligen Investitionszuschusses durch die Reduzierung der Energiesteuerrückerstattung zu nichte gemacht.

Allerdings kann der BHKW-Betreiber alternativ auch die teilweise Energiesteuererstattung beantragen. Diese fällt zwar niedriger aus, dafür wird der Investitionszuschuss aus dem Mini-KWK-Impulsprogramm nicht gegengerechnet.

Während der achtjährigen Laufzeit konnte das Programm wesentlich zur Einführung von dezentralen KWK-Anlagen beitragen. Nach der Einführung des Impulsprogramms durch das BMU stieg die Anzahl der Neuanmeldungen von Anlagen bis 20 kW_{el} stark an, somit kann das Förderprogramm als erfolgreich angesehen werden.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Wegfall des Mini-KWK-Impulsprogramms sehr bedauert werden muss. Es bleibt zu hoffen, dass seitens des Gesetzgebers anderweitig Verbesserungen für Mini-BHKWs gewährt werden. So könnte z. B. der aktuelle Gesetzgebungsprozess zur Reform des KWK-Gesetzes dazu genutzt werden, die besondere wirtschaftliche Situation von Mini-BHKWs zu berücksichtigen. Die ASUE hat hierzu bereits ausführlich Stellung bezogen und Vereinfachungen und Verbesserungen für den Einsatz der dezentralen, hocheffizienten und netzdienlichen Mini-BHKWs vorgeschlagen.

[Zur ASUE-Stellungnahme für Mini-BHKW](#)

[Zu den Details zu den Änderungen bei der Energiesteuer inkl. Beispielrechnung](#)

[Zu den Bedingungen und Konditionen des Mini-KWK-Impulsprogramms](#)

ASUE und B.KWK: Effizienzverbände auf der E-world 2020

Die Essener [E-world](#) hat sich als leitende Fachmesse der Energiewirtschaft etabliert. Mehr als 25.000 Besucher werden sich bei mehr als 750 Ausstellern vom 11. bis zum 13. Februar über die aktuellen Entwicklungen und neue Produkte informieren.



E-world

energy & water

Die ASUE nimmt die E-world zum Anlass, um auch in diesem Forum den Ende 2019 gestarteten [KWK-Service](#) zu präsentieren. Mit dem neuen Dienstleistungsangebot erspart die ASUE Betreibern von KWK-Anlagen bis 50 kW_{el} einen ungewohnten und teilweise aufwendigen Behördenschriftverkehr, sorgt für eine fristgerechte Abwicklung aller Anträge und sichert alle ordnungsgemäßen Meldungen ab. Wir freuen uns, dass uns unser Mitglied [EC Power](#) die Gelegenheit gibt, auf dem Stand 513 in Halle 2 diesen neuen Service vorzustellen. Neben den besonders leisen und effizienten Blockheizkraftwerken aus der XRGI-Serie können Sie sich dort also auch den KWK-Service und die weiteren Leistungen und Angebote der ASUE erläutern lassen.

Auch der [Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V. \(B.KWK\)](#) hat sich einen Platz auf der E-world gesichert. Am Stand des BHKW- und KWKK-Anlagenlieferanten [Sokratherm](#) in Halle 2 auf Stand 505 können Sie die mit der ASUE nachbarschaftlich verbundenen Kolleginnen und Kollegen treffen

und sich über die aktuelle Markt- und Zukunftssituation der Kraft-Wärme-Kopplung austauschen.

Besuchen Sie uns, wir freuen uns auf Sie!

Energiefachtagung in Leipzig am 23. Januar 2020: ein Rückblick

[MITGAS](#) und [enviaM](#) luden zur [Fachtagung „Energie Umwelt Zukunft“](#) am 23. Januar 2020 nach Leipzig ein. Zwischen 9 und 16:30 Uhr standen im Congress Center Leipzig (CCL) Zukunftsthemen der Energiewirtschaft auf dem Programm. Im Eröffnungsforum lag der Fokus in diesem Jahr auf Gas und Wärme.



Einleitend thematisierte Ulrich Benterbusch (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) die Rolle von Gas (Erdgas und erneuerbare Gase) in der Energiewende bis 2030. Die zukünftige Heizungs-technik im Kontext von Klimawandel und Modernisierungstau wurde von Uwe Glock (Bosch Thermotechnik und Präsident des Bundesverbandes Deutscher Heizungsindustrie) vorgestellt. Mit Blick auf die aktuelle Klimadiskussion informierte Michaela Koschak, Meteorologin und Wetterexpertin des MDR, über die Unterschiede zwischen Wetter und Klima.

Im zweiten Teil ab 11:30 Uhr bot die Fachtagung in zwei verschiedenen Sälen wieder fachspezifische Erdgas- und Stromthemen an. Alle Tagungsteilnehmer hatten die Möglichkeit, je nach Interesse

zwischen den beiden Fachforen zu wechseln. Das Fachforum Erdgas unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Michael Kubessa (HTWK Leipzig) behandelte beispielsweise das neue Gebäudeenergiegesetz und seine Auswirkungen in der Praxis, Wasserstoff im Verteilnetz sowie die Brennstoffzellentechnologie und stellte mehrere Anwendungsbeispiele der modernen Geräte- und Gebäudetechnik vor. Das Fachforum Strom unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Faouzi Derbel (HTWK Leipzig) behandelte Themen wie Digitalisierung in ländlichen Verteilnetzen, Smart City, Schnelladeinfrastruktur für Elektroautos, nachhaltige Mobilität, Gebäudekommunikation und Datensicherheit und intelligente Wärmespeicherheizungen.

Im Fachforum Erdgas stellte Jürgen Kukuk – Geschäftsführer der ASUE – einen Vergleich der innovativen Brennstoffzellen mit elektrischen Wärmepumpen an. Hinsichtlich der primärenergetischen Effizienz stehen Brennstoffzellen den Wärmepumpen in nichts nach. Seinen Vortrag können Sie sich [hier](#) herunterladen.

Das Weiter konnten von verschiedenen Referenten die folgenden Themen beleuchtet werden:

- **Michaela Koschak**, Meteorologin und Wetter-spezialistin für den [MDR](#), erläuterte die Auswirkungen des Klimawandels auf unseren persönlichen Lebensraum und wagte vorsichtige Prognosen für die Temperaturentwicklung in Mitteleuropa.
- **Ulrich Benterbusch**, Ministerialdirigent im [Bundeswirtschaftsministerium](#), beschrieb die neue Governancestruktur des Bundesklimagesetzes und drückte die Hoffnung aus, dass durch das Monitoring der CO₂-Einsparung die Maßnahmen zur Reduktion entsprechend der Einsparung angepasst werden können. Einer De-Industrialisierung könne durch den Wandel der Industrie in Richtung Technologien der nachhaltigen Energiewirtschaft entgegengewirkt werden.
- **Prof. Bert Oschatz** des [Instituts für technische Gebäudeausrüstung](#) gab eine Vorschau auf das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG), welches wegen der Übernahme bestehender energetischer

Anforderungen aus der letzten EnEV zunächst keine Energieeinsparungen bringen wird. Allerdings wird es nicht vor Mitte dieses Jahres in Kraft treten.

- **Angela Brandes** von [Avacon](#) stellte den Zuhörern den ersten geplanten Versuchsansatz einer 20-prozentigen Wasserstoff-Beimischung in das Gasverteilnetz vor. Dieses Projekt soll noch in diesem Jahr umgesetzt werden und wird wertvolle Erkenntnisse für eine klimaneutralen Gaseinsatz liefern.
- **Jens Andersen** von [Hygen](#) konnte die Gesamteffizienz von Elektrofahrzeugen mit erdgasbetriebenen Fahrzeugen vergleichen. Ein Breakeven-Point der CO₂-Belastung stellt sich bei Elektrofahrzeugen erst weit oberhalb von 100.000 km ein. Der Einsatz von Biomethan schneidet gegenüber dem Einsatz erneuerbaren Stroms nochmals positiver ab.

Gastechnologien zukunfts-fähig: ASUE und ITG berechnen Heizungsoptionen im Niedrigstenergiehaus

Zur Erreichung der Klimaziele werden in Zukunft weitaus höhere Anforderungen an die Energieversorgung von Gebäuden gestellt. Dass auch mit gasbasierten Technologien hohe Gebäudeeffizienzstandards erreicht werden können, ist häufig unbekannt. Daher hat die ASUE gemeinsam mit dem [Institut für Technische Gebäudeausrüstung \(ITG\)](#) in Dresden untersucht, welche Optionen sich in Zukunft für die Wärmeerzeugung in Niedrigstenergiehäusern (Nearly Zero-Energy Buildings – NZEB) ergeben.

Der richtige Technologie-Mix ist entscheidend

ASUE und ITG haben insgesamt acht Ausstattungsoptionen erarbeitet und hinsichtlich ihrer **Energiebilanz** bewertet. Das zur Berechnung gewählte Haus hat eine den Anforderungen eines [KfW-Effizienzhauses](#) 40 entsprechende bauliche Hülle.

Dafür wurde ein Primärenergiebedarf einschließlich Warmwasserbereitung von 10.700 kWh/a unterstellt, was einem spezifischen Primärenergiebedarf von 82,6 kWh/m²*a entspricht.

Im ersten Ergebnis konnte festgestellt werden, dass nur in seltenen Fällen ein einziges Heizgerät allein ausreicht. In der Regel führt jedoch die Kombination aus effizienten, aufeinander abgestimmten Geräten zu den besten Ergebnissen.

Des Weiteren konnten die Berechnungen nachweisen, dass Gebäude auf verschiedene Weise auch mit Erdgas und zukünftig mit erneuerbaren Gasen alle Anforderungen an die Gebäudeeffizienz erfüllen können.

Im wirtschaftlichen Vergleich beweisen sich Einbau und Betrieb einer [Brennstoffzelle](#) hinsichtlich des erreichbaren Primärenergiebedarfs als eine interessante Option. Die Wirtschaftlichkeit wird durch eine [Förderung](#) aus dem KfW-Programm 433, den KWK-Zuschlägen gemäß KWK-Gesetz sowie der Vergütung für die erzeugten Strommengen begünstigt. Aber auch eine **Gasbrennwerttherme** erzielt in Kombination mit **PV-Anlage** und **Trinkwasserwärmepumpe** bereits sehr gute Effizienzwerte.

Die Ergebnisse der Berechnungen können in unserem Fachartikel nachgelesen werden, welcher im Heizungsjournal 12-2019 erschienen ist. Des Weiteren sind die Inhalte im [Haustechnikdialog](#) und im [CH₄-Magazin](#) erschienen.

[Zum Fachartikel auf ause.de](#)