

„Zeitenwende im Wärmemarkt“ aus Sicht des Energieberatenden
20.05.2022

*Camina & Schmid
49143 Bissendorf (Niedersachsen)*

*Bernd Kohl
2. Vorsitzender GIH NRW e.V.
Energieberater*



Bundesverband
Die bundesweite Interessenvertretung für Energieberater

Mein Lebenslauf (Jahrgang 1967)

- 1983-1986 Ausbildung zum „Zentralheizungs- und Lüftungsbauer“
- 1986-1992 Bei Ausbildungsfirma als Geselle auf Fernmontage
- 1992-1994 Technikerausbildung (Heizung-Sanitär-Lüftung) Fachschule für Technik in Essen
- 1994-1996 Techniker bei der Verweyen GmbH in Duisburg
- 1996-2010 Projektleiter für Vertriebsunterstützung, Planung und Betrieb von energietechnischen Anlagen (Techem Energy Contracting)
- 2008 Energieberater des Handwerks bei der HWK Düsseldorf
- 2008 -2010 Nebenberuflicher Energieberater
- 2010 – heute Hauptberuflich Energieberater und TGA-Planung

Seit 2008 absolvierte Schulungen / Qualifikationen: Stufe II Thermografie, zertif. Differenzdruckprüfer, Energie-Management-Auditor TÜV Süd.

Seit 2014 mit einem Mitarbeiter und einer Mitarbeiterin in einer Bürogemeinschaft mit Sitz am Niederrhein tätig (Die Partnerbüros im Bereich Energieberatung, Statik und Schallschutz tätig)

Wettbewerb / subventionierte Angebote

- Im Rahmen der Klimaschutzinitiative werden oftmals auf kommunaler Ebene Beratungsleistungen kostenfrei bzw. hoch subventioniert angeboten.
- Angebote sind oftmals niederschwellig (sollen Hemmnisse bei Kunden abbauen) und auch durchaus fachlich in Ordnung (Beratungen der Verbraucherzentrale werden auch von GIH-Mitgliedern durchgeführt).
- Problem: Beim Kunden steht Energieberatung oft (nicht immer) durch diese Angebote als kostenlose oder sehr günstige Dienstleistung auf gleicher Stufe.
 - Zur Abgrenzung detailliert das eigene Angebot schildern und die damit verbundenen Aufwendungen und Haftungsrisiken schildern (insbesondere im Bereich der Fördermittel).
 - Es sollte allerdings ausdrücklich zu keiner Rechtfertigung kommen. Man darf (muss) hier durchaus selbstbewusst auftreten.

Tätigkeitsfelder für die Energieberatung?

- Weit über die Gebäudeenergieberatung hinausgehende Tätigkeitsfelder!

Guter Überblick zu möglichen Leistungsspektrum aus dem Profil beim GIH

Für Wohngebäude

- Energieberatung: ☒
- Pflichtberatung GEG: ☒
- Energieausweis: ☒
- Baubegleitung: ☒
- Neubau: ☒
- Fördermittelberatung: ☒
- Thermografie: ☒
- Luftdichtheitsmessung: ☒
- Schimmelpilzberatung: ☐
- Erneuerbare Energien: ☒
- E-Mobilitätsberatung: ☐
- WEG-Beratung: ☐
- Hochwasserpasp: ☐
- Denkmal: ☐
- DGNB-Consultant: ☐
- Passivhaus: ☐
- Schwimmbad: ☐

Für Gewerbe und Nichtwohngebäude

- Energieberatung: ☒
- Energieausweis: ☒
- Baubegleitung: ☒
- Neubau: ☒
- Thermografie: ☒
- Fördermittelberatung: ☒
- Luftdichtheitsmessung: ☒
- Schimmelpilzberatung: ☐
- Erneuerbare Energien: ☒
- Denkmal: ☐
- Energieaudit: ☒
- Energiemanagement-Systeme: ☐
- Ressourcenberatung: ☐
- E-Mobilitätsberatung: ☐
- DGNB-Consultant: ☐
- Passivhaus: ☐
- Schwimmbad: ☐
- Contracting: ☐
- Energieberatung für Landwirtschaft: ☐
- Sektorkopplung: ☐

Für Kommunen

- Energieberatung: ☒
- Energieausweis: ☒
- Baubegleitung: ☒
- Neubau: ☒
- Thermografie: ☒
- Fördermittelberatung: ☒
- Luftdichtheitsmessung: ☒
- Schimmelpilzberatung: ☐
- Erneuerbare Energien: ☒
- Denkmal: ☐
- Energieaudit: ☒
- Energiemanagement-Systeme: ☐
- Ressourcenberatung: ☐
- E-Mobilitätsberatung: ☐
- DGNB-Consultant: ☐
- Passivhaus: ☐
- Schwimmbad: ☐
- Contracting: ☐
- Klimaschutz/Energiek: ☐
- Sektorkopplung: ☐

„Produkte“ für die Energieberatung

- Je nach beruflicher Laufbahn und Ausbildung, ist allein beim BAFA die Anzahl der Beratungs- und Förderprodukte sind alleine beim BAFA umfangreich!
- Beachten Sie unbedingt den Bereich der gewerblichen Programme! (Beispiele)



Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247

Im Rahmen dieses Moduls werden Energieaudits gefördert, die den wesentlichen Anforderungen an ein Energieaudit im Sinne von § 8a des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) und insbesondere den Anforderungen der DIN EN 16247 entsprechen.

➤ Mehr



Modul 2: Energieberatung DIN V 18599

Gefördert werden Energieberatungen für Nichtwohngebäude im Bestand und im Neubau, die es ermöglichen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien in den Planungs- und Entscheidungsprozess einzubeziehen und damit die Effizienzpotentiale zum individuell günstigsten Zeitpunkt auszuschöpfen.

➤ Mehr



Modul 3: Contracting-Orientierungsberatung

Eine in diesem Modul geförderte Contracting-Orientierungsberatung zielt auf ein Contracting-Modell mit vertraglicher Einspargarantie.

➤ Mehr

Besondere Ausgleichsregelung	Energieberatung & Energieaudit	Bundesförderung für effiziente Gebäude	Energieeffizienz	Heizen mit Erneuerbaren Energien (bis 31.12.2020)	Rohstoffe
Überblick	Energieaudit nach EDL-G	Förderprogramm im Überblick	Pilotprogramm Einsparzähler (bis 30.06.2021)	Förderprogramm im Überblick	Anpassungsgeld Kohlentagebau, Kohlekraftwerke
Antragsverfahren	Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme	Sanierung Wohngebäude	E-Lastenfahräder	Antragsverfahren ab 01.01.2020	Anpassungsgeld Steinkohlenbergbau
Arbeitshilfen	Wohngebäude	Sanierung Nichtwohngebäude	Elektromobilität	Fördervoraussetzungen	Drittlandskohlepreis
Hintergrundinformationen	Qualifikationsprüfung Energieberater	Informationen für Energieberater	Energieeffizienz in der Wirtschaft (Zuschuss)	Visualisierung	Erdgasstatistik
Bundesstelle für Energieeffizienz	Contracting-Beratung (bis 31.12.2018)		Heizungsetiketten	Nachweise für Anträge bis 31.12.2019	Mineralölkrisenvorsorge
	Energieeffizienznetzwerke Kommunen (bis 31.12.2018)		Kälte- und Klimaanlageanlagen		Mineralölstatistik
Förderwegweiser Energieeffizienz	Mittelstand (bis 31.12.2020)		Kraft-Wärme-Kopplung		Rohöl
	Nichtwohngebäude (bis 31.12.2020)		Raumlufttechnische Anlagen		Steinkohlefinanzierung
			Seriell Sanieren		
			Effiziente Wärmenetze (Wärmenetze 4.0)		
			Heizungsoptimierung (bis 31.12.2020)		
			Kleinserien Klimaschutzprodukte (bis 28.02.2021)		
			Querschnittstechnologien (bis 31.12.2018)		

Gewerbliche Energieberatung

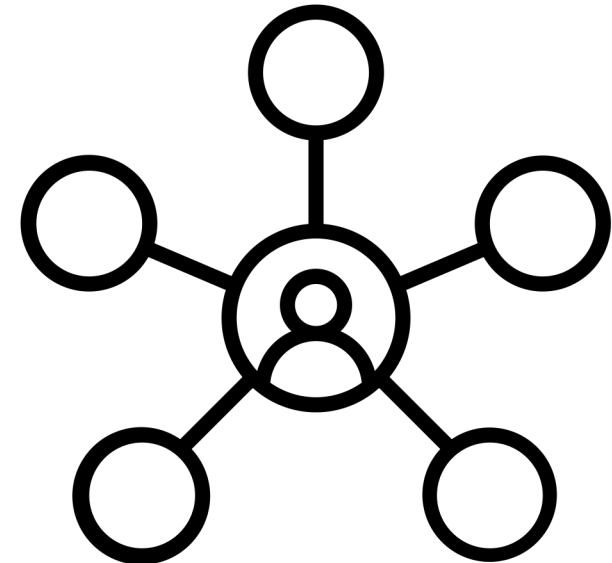
- Das Potential im Bereich der gewerblichen Energieberatung ist erheblich.
- Attraktive Beratungsförderung.
- Zusätzliche Ausbildung und Erfahrung unbedingt notwendig.
- Netzwerk nutzen.



Netzwerk / Zusammenarbeit

- Die Vielfalt der Tätigkeitsfelder sind durch Einzelpersonen kaum abdeckbar.
- Eine Zusammenarbeit ist unbedingt empfehlenswert.
- Idealerweise ergänzt man sich.
- Geeignete Formen der Zusammenarbeit sind:
 - Netzwerk (Beispiel GIH / DEN e.V. / Regionale Stammtische etc.)
 - Bürogemeinschaft
 - Partnerschaft (GbR, Partner mbB etc.)
 - informeller (fachübergreifender) Austausch

Voraussetzung ist ein vertrauensvoller, offener Austausch. Die „Chemie“ muss stimmen.



Organisationseinheiten



Der GIH Bundesverband e.V.

- Insgesamt rund 2.500 Energieberater/innen organisiert in insgesamt 12 Landesverbänden
- Der Süden ist „historisch“ bedingt sehr Mitgliederstark.
- Die Gremien sind Vorstand, Aufsichtsrat, Geschäftsstelle, Bundesmitgliederversammlung (BV)
- Sitz in Berlin (Geschäftsstelle)

Der GIH Rhein Ruhr sind (aktuell)

- 219 Energieberater/innen die sich einem immer komplexer werdenden Berufsfeld in ehrenamtlicher Zusammenarbeit Hilfestellungen geben, sich fortbilden und austauschen.
- „Einzugsbereich“ die Landesgrenzen Nordrhein-Westfalens
- Der Vorstand / das Gremium / die Arbeitskreise
- Fördermitglieder aus der Wirtschaft (aktuell 4)
- Sitz des Vereins in Dortmund

Stichtag	Eintritte 01.01. - 31.12.	Austritte 01.01. - 31.12.	Austritte wirksam vor dem 31.12.*	Alter unbekannt	0-18	19-30	31-40	41-50	51-60	61-70	ab 71	Summe
31.12.2023	-	-	1	1	2	9	47	38	87	44	11	239
31.12.2022	54	1	3	1	2	12	44	42	88	40	11	240
31.12.2021	53	6	12	1	1	13	23	40	70	32	9	189
31.12.2020	26	12	12	2	1	7	15	28	58	32	5	148
31.12.2019	9	9	10	4	1	4	9	26	58	27	5	134
31.12.2018	8	11	12	6	1	4	6	31	58	24	5	135
31.12.2017	11	11	3	7	1	6	4	39	61	17	4	139
31.12.2016	19	7	7	7	1	6	5	43	49	17	3	131
31.12.2015	17	5	10	7	1	5	7	41	45	10	3	119
31.12.2014	18	8	9	11	-	1	11	37	42	7	3	112
31.12.2013	13	9	4	16	-	-	10	32	36	6	2	102
31.12.2012	20	4	6	20	-	-	7	31	28	5	2	93

Einige Fakten zum GIH NRW e.V:

- **Gründung** im Oktober 2005 von Absolventen der Fortbildungslehrgänge zum Gebäudeenergieberater
- Ehrenamtliche Organisation
- **Ansprechpartner** für Fachfragen
- Netzwerke, Erfahrungsaustausch
- **Zugang zu fachinternen Infos** und Downloads
- **Eigene Weiterbildungen** - praxisnah zugeschnitten auf Energieberater
- **Interessensvertretung** auf Landesebene im Austausch mit Politik, Verbänden, Kammern, Wirtschaft
- **Regionale Stammtische** mit regelmäßigen Schwerpunktthemen als interne und externe Veranstaltung

Welche Herausforderung bestehen für die Energieberatung?

- **Verwässerung** (und zum Teil „Verramschung“) der Beratungsleistung durch zum Teil (stark) subventionierte Angebote aus dem Bereich des Verbraucherschutzes, den kommunalen Klimaschutzprogrammen
- **Kein anerkanntes Berufsbild**, jede/r kann sich Energieberater/in nennen. „Missbrauch“ im Bereich der Kundengewinnung (Energielieferverträge, zweifelhafte Produkte aus dem Bereich der Energieeffizienz). Nicht die Beratung (Kundenbedarf) steht im Vordergrund sondern der Verkaufs-/ Abschlusserfolg!
- Hoher Anteil an **Einzel“Kämpfer/Innen“**, ohne Netzwerk sind die Anforderungen in ihrer Komplexität (gerade als Anfänger/In) kaum zu bewältigen
- Anerkennung der Leistung für den Schutz von Ressourcen, den Klimaschutz, die Sicherung der Umsetzungsqualität (Stichwort „5 Rad am Wagen“)
- Besseres Erreichen der potentiellen Gewerbekunden
- Reflexartige **Fragestellungen** der Kunden nach der **Wirtschaftlichkeit** (vor allen anderen Fragen)

Welche Herausforderung ergeben sich zukünftig für die Energieberatung?

- Intensivere **Berücksichtigung** von Nachhaltigkeitsaspekten in der Energieberatung (Stichwort „graue Energie“, Lebenszykluskosten, Entsorgungsfragen nach Ablauf technischer Lebensdauer etc.)
- Sehr starke Preisschwankungen am Markt auch in Zukunft zu befürchten. Dadurch Gefährdung der Umsetzung unterschiedlichster Vorhaben
- **Mangel** an nachrückenden neuen **Kollegen/Innen** aus den unterschiedlichsten Bereichen des energetischen Bauen, Sanieren und Investieren
- Größer werdender Anteil an **industriell vorgefertigten Bauteilen** (Stichwort: serielles Bauen) wird ggf. den Bedarf an individuellen Planungs- und Bauleistungen, deutlich verringern. Die Möglichkeit der Modulbauweise und dem damit verbundenen hohen Vorfertigungsgrad **privilegiert größere, überregionale Bauunternehmen und Ingenieurgesellschaften**

Aufgabenfelder für eine Zusammenarbeit?

- **Intensivierung** der Zusammenarbeit im Bereich der **Ausbildung** von Energieberater/Innen
- Angebote zur (gegenseitigen) **Unterstützung** rund um das Thema der Inanspruchnahme von **Fördergeldern** an die Handwerkspartner und Übernahme von Teilleistungen (Beispiel: Blower-Door, Berechnungen Norm-Heizwärmebedarf, Planungen der Luftdichtheit, Netzanalysen etc.)
- **Information** der **gewerblichen Kunden** über die zum Teil erheblichen Potentiale zur **Energieeinsparung und Förderung**
- **Ausbau bestehender Kontakte** zum Abbau von gegenseitigen Vorbehalten nutzen (Präsentationen auf Innungsveranstaltungen (GIH), Besuch von Stammtischen (HWK) u.v.m.)
- Auf den Kunden abgestimmte, **bedarfsgerechte Sanierungskonzepte** sind nur bei **Abstimmung zwischen ausführendem Unternehmer und Energieberater/in**
- **Gemeinsamer Auftritt** gegenüber Entscheidern in Politik und Wirtschaft zur Sicherung der Interessen des Handwerks und der Energieberater/Innen (Klimaschutzziele)

Anm.: Viele GIH-Mitglieder mit handwerklichem Hintergrund sind auch einer Handwerkskammer zugehörig

Welche energetischen Vorgaben gibt es für Gebäude (Bestand/Neubau)?

- Grundlage für die Konzeptionierung ist das GebäudeEnergieGesetz (GEG) 2020
- Es gilt das „Referenzgebäudeverfahren“
- Neubau = Primärenergiebedarf (Raumheizung, Trinkwarmwasser, Lüftung, Kühlung) 0,75-fache des Referenzgebäudes
- Bestand = Primärenergiebedarf (Raumheizung, Trinkwarmwasser, Lüftung, Kühlung) darf das 1,4-fache des Referenzgebäudes überschreiten **!Darf für Effizienzhaussanierung nicht angesetzt werden = FAQ 2.03 Stand02/2022)!**
- „Pflicht“ zur optimierten, wärmebrückenarmen Planung und Ausführung
- „Luftdichtheit“ ist dauerhaft (= Lebensdauer des Gebäudes) sicherzustellen

Welche energetischen Vorgaben gibt es für Gebäude (Bestand/Neubau)?

- Anlage 1 (GEG 2020) = Gas-Brennwertgerät, 55/45°C System

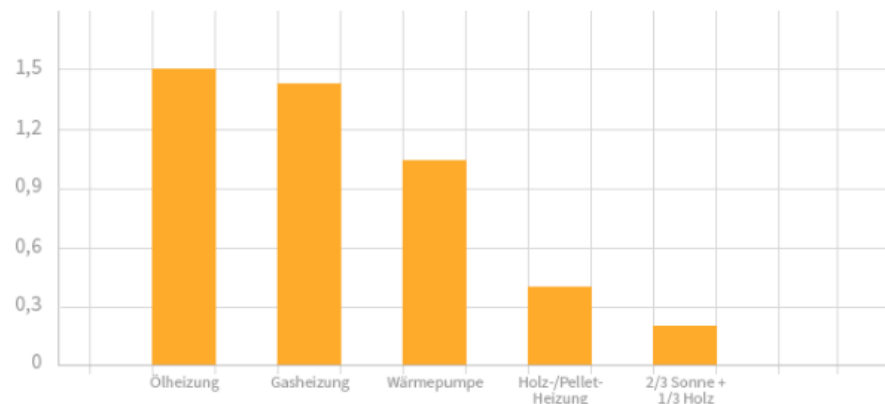
6	Heizungsanlage	<ul style="list-style-type: none">• Wärmeerzeugung durch Brennwertkessel (verbessert, bei der Berechnung nach § 20 Absatz 1 nach 1994), Erdgas, Aufstellung:<ul style="list-style-type: none">- für Gebäude bis zu 500 m² Gebäudenutzfläche innerhalb der thermischen Hülle- für Gebäude mit mehr als 500 m² Gebäudenutzfläche außerhalb der thermischen Hülle• Auslegungstemperatur 55/45 °C, zentrales Verteilsystem innerhalb der wärmeübertragenden Umfassungsfläche, innen liegende Stränge und Anbindeleitungen, Standard-Leitungslängen nach DIN V 4701-10: 2003-08 Tabelle 5.3-2, Pumpe auf Bedarf ausgelegt (geregelt, Δp const), Rohrnetz ausschließlich statisch hydraulisch abgeglichen• Wärmeübergabe mit freien statischen Heizflächen, Anordnung an normaler Außenwand, Thermostatventile mit Proportionalbereich 1 K nach DIN V 4701-10:2003-08 bzw. P-Regler (nicht zertifiziert) nach DIN V 18599-5:2018-09
---	----------------	---

Welche energetischen Vorgaben gibt es für Gebäude (Bestand/Neubau)?

- Anlagenaufwandszahl = Verhältnis zwischen Aufwand an Primärenergie und des Nutzenergieertrags
- Kombinationen zulässig (keine reine Ofenheizung = Notwendigkeit zur hydraulischen Einbindung)

Anlagenaufwandszahlen

Diverse Heizsysteme



In die Anlagenaufwandzahl fließen ein:

- Form der verwendeten Brennstoffe
- Verluste der Wärmeerzeuger
- Einsatz regenerativer Energiequellen
- Verluste bei der Verteilung
- Benötigte Hilfsenergie, beispielsweise durch Pumpen oder die Lüftung

Wie müssen Häuser daher gebaut sein?

- **Mindestens** die Einhaltung der Grenzwerte aus dem GEG!
- Zunehmende Bedeutung für den **sommerlichen Wärmeschutz**:
 - Vermeidung von zusätzliche Kühltechnik
 - Wärme“gewinn“ im Winter vs. Überhitzung im Sommer
 - Verglasungsanteil
 - Ausrichtung
 - Beschattung
 - Speicherfähigkeit des Gebäudes (Massiv- vs. Leichtbauweise)

1. Ab nächstem Jahr wird der **gesetzliche Mindesteffizienzstandard im Neubau angehoben**, und zwar auf die Effizienzklasse **EH 55**. Ab dem **1. Januar 2025** wird der Standard noch mal **auf EH 40 erhöht**. Hierdurch wird der Wärme- und damit der Gasbedarf im Neubau erheblich reduziert. Eine entsprechende Formulierungshilfe für die Novelle des Gebäudeenergiegesetzes wurde in gemeinsamer Federführung vom Bundeswirtschafts- und Bundesbauministerium erarbeitet und am **11. Mai 2022** im Kabinett verabschiedet.

Zukunft: Erhöhung der Anforderung ab 01.01.2023 und größerer Schwerpunkt auf „graue Energie“ + Nachhaltigkeit = Arbeitsplan Energieeffizienz

Wie wirkt sich dies auf die Heizungs- und Ofentechnik aus?

- Aus Sicht des Energieberaters ist der Einsatz „Biogener Energieträger“ sinnvoll, da damit die Einhaltung des Primärenergiebedarfs (0,75-fache vom Referenzgebäude) leicht einzuhalten ist.
- Gleichwohl:
 - Sach- und fachgerechte Montage und Inbetriebnahme
 - Einweisung des Bedienpersonals
 - Mittel- und Langfristige Brennstoffeffizienz (= „... ist ja nur Holz“)
 - Nachvollziehbare Erfassung des Brennstoffeinsatzes
 - Jahresnutzungsgrad
 - Mittel- und Langfristige Abgasoptimierung

Primärenergiefaktoren

Nummer	Kategorie	Energieträger	Primärenergiefaktoren nicht erneuerbarer Anteil
1	Fossile Brennstoffe	Heizöl	1,1
2		Erdgas	1,1
3		Flüssiggas	1,1
4		Steinkohle	1,1
5		Braunkohle	1,2
6	Biogene Brennstoffe	Biogas	1,1
7		Bioöl	1,1
8		Holz	0,2
9	Strom	netzbezogen	1,8
10		gebäudenah erzeugt (aus Photovoltaik oder Windkraft)	0,0
11		Verdrängungsstrommix für KWK	2,8
12	Wärme, Kälte	Erdwärme, Geothermie, Solarthermie, Umgebungswärme	0,0
13		Erdkälte, Umgebungskälte	0,0
14		Abwärme	0,0
15		Wärme aus KWK, gebäudeintegriert oder gebäudenah	Nach Verfahren B gemäß DIN V 18599-9: 2018-09 Abschnitt 5.2.5 oder DIN V 18599-9: 2018-09 Abschnitt 5.3.5.1
16	Siedlungsabfälle		0,0

Wie wirkt sich dies auf die Heizungs- und Ofentechnik aus?

- CO₂-Faktoren für Energieträger (Quelle: BAFA)

Energieträger	Einheit	CO ₂ -Faktor
Strom (Effizienzmaßnahme)	tCO ₂ /MWh	0,732
Strom (Energieträgerwechsel zu Strom)	tCO ₂ /MWh	0,366
Nah-/Fernwärme	tCO ₂ /MWh	0,280
Heizöl leicht/Diesel	tCO ₂ /MWh	0,266
Heizöl schwer	tCO ₂ /MWh	0,288
Flüssiggas	tCO ₂ /MWh	0,239
Erdgas	tCO ₂ /MWh	0,201
Steinkohle	tCO ₂ /MWh	0,335
Braunkohle	tCO ₂ /MWh	0,383
Rohbenzin	tCO ₂ /MWh	0,264
Biomasse Holz	tCO ₂ /MWh	0,027
Pellets	tCO ₂ /MWh	0,036
Biodiesel	tCO ₂ /MWh	0,070
Bioethanol ²	tCO ₂ /MWh	0,043
Biogas	tCO ₂ /MWh	0,152
Klärschlamm	tCO ₂ /MWh	0,010

Exkurs „Förderung“ (Am Beispiel der Einzelmaßnahmen)

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Heizungsanlagen



e) Biomasseheizungen

Gefördert wird die Errichtung oder Erweiterung von Biomasseanlagen für die thermische Nutzung ab mindestens 5 kW Nennwärmeleistung, die die in der Anlage zu dieser Richtlinie festgelegten technischen Mindestanforderungen erfüllen und überwiegend (d. h. mit mehr als 50 % der erzeugten Wärme) mindestens einem der folgenden Zwecke dienen:

- Warmwasserbereitung,
- Raumheizung,
- kombinierte Warmwasserbereitung und Raumheizung,
- die Zuführung der Wärme in ein Gebäudenetz.

Gefördert werden danach insbesondere:

- Kessel zur Verbrennung von Biomassepellets und -hackschnitzeln,
- Pelletöfen mit Wassertasche,
- Kombinationskessel zur Verbrennung von Biomassepellets bzw. -hackgut und Scheitholz,
- besonders emissionsarme Scheitholzvergaserkessel.

Nicht gefördert werden:

- luftgeführte Pelletöfen,
- **handbeschickte Einzelöfen**,
- Anlagen, die überwiegend der Verfeuerung von Abfallstoffen aus der gewerblichen Be- und Verarbeitung von Holz dienen, außer es handelt sich um Altholz der Kategorie A1 (naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz),
- Biomasseanlagen, **die unter Naturzugbedingungen** arbeiten,
- Anlagen zum Einsatz von Biomasse, für die die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) in der jeweils gültigen Fassung zur Anwendung kommt,
- Anlagen zur Beseitigung bestimmter Abfälle, die einer Behandlung vor einer Ablagerung zugeführt werden.

PRAXIS!

- Bei uns in der Region (Niederrhein) wenig FERNwärmenetze
- Nahwärme in Neubaugebieten mit steigender Tendenz wahrnehmbar
- Biomasse (Landwirtschaft) mit angeschlossenen Abnehmern die wiederum ein „Sicherheitssystem“ betreiben
- Hoher energetischer Standard (siehe auch „Arbeitsplan Energieeffizienz“) macht Fernwärme- bzw. Nahwärmeprojekte im Bereich der EFH-Siedlungen schwierig (Anschlussdichte) bzw. die Trinkwassererwärmung gibt die Anschlussleistung vor
- „Fragwürdige“ Primärenergiefaktoren („Greenwashing“) bei der Auskopplung aus Industrieprozessen (Müllverbrennung, Kohleverstromung etc.)
- Fehlender Wettbewerb

Fern- oder Nahwärme aus Sicht des Energieberaters!

- FW / Nahwärme aus Kohle / Erdgas / Heizöl keine Alternative!
- Biomasse ? Frage der Verfügbarkeit !
- Abwärme = Verfügbarkeit sichergestellt oder „konventionelle“ Absicherung (siehe oben)
- „Kalte“ Nahwärmenetz = Wärmequelle für Wärmepumpen = hohe Jahresarbeitszahl
- Nahwärme in Neubaugebieten mit steigender Tendenz wahrnehmbar
- Biomasse (Landwirtschaft) mit angeschlossenen Abnehmern die wiederum ein „Sicherheitssystem“ betreiben.
- Hoher energetischer Standard (siehe auch „Arbeitsplan Energieeffizienz“) macht Fernwärme- bzw. Nahwärmeprojekte im Bereich der EFH-Siedlungen schwierig (Anschlussdichte) bzw. die Trinkwassererwärmung gibt die Anschlussleistung vor
- „Fragwürdige“ Primärenergiefaktoren („Greenwashing“) bei der Auskopplung aus Industrieprozessen (Müllverbrennung, Kohleverstromung etc.)
- Fehlender Wettbewerb
- Sinnvoll bei großer Anschlussdichte (Ballungsräume) + Klimaaspekten (keine konventionellen Brennstoffe)

6. Wichtig ist, **Netze zur Wärmeversorgung rasch auf Erneuerbare umzustellen**. Viele Kommunen und Stadtwerke stehen hier in den Startlöchern und haben bereits Ideen erarbeitet, wie sie ihre Wärmenetze **dekarbonisieren** können. Für den richtigen Schub soll das **Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW)** sorgen. Sobald das von uns mit Nachdruck betriebene Genehmigungsverfahren mit der EU erfolgreich beendet ist, soll das Förderprogramm noch in diesem Jahr den Ausbau und die Transformation von Wärmenetzen und damit einen direkten Wechsel auf Erneuerbare Energien ohne fossile Brücken anreizen (**fuel switch**). Außerdem wird der Neubau von Wärmenetzen mit hohen Anteilen Erneuerbarer Energien und Abwärme gefördert. Das BEW soll durch eine erleichterte Förderung von Fernwärmeanschlüssen in der novellierten BEG komplementiert werden. Ergänzend zum systemischen Neu- und Umbau werden durch die BEW-Förderung Einzelmaßnahmen unterstützt, die frühe Beiträge zur Reduktion von CO₂-Emissionen und Gasabhängigkeit leisten können.

7. In der Industrie ist ein regelrechter Nachfrageboom nach grünem Wasserstoff zu beobachten. Die Bundesregierung fördert den Hochlauf von Wasserstoff durch ein großes europäisches Wasserstoffprojekt (sog. IPCEI Wasserstoff – *Important Projects of Common European Interest*) mit über 8 Milliarden Euro für 62 Projekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette, mit 900 Millionen Euro für das Doppelauktionsmodell H2Global, mit politischen Rahmenverträgen für Energiepartnerschaften und mit dem Ausbau von Erneuerbaren in Deutschland. Wir werden die Nutzung von Erneuerbarem Strom nochmals verbessern, in wir die Mengen an grünem Industriestrom erhöhen und eine Regelung „Nutzen statt Abschalten“ schaffen, durch die Strom, der nicht im Netz aufgenommen werden kann, ohne Abgaben und Gebühren in Speichermedien oder „Power-to-X“ verwandelt werden kann.

Um den Betrieb klimafreundlicher Verfahren in der energieintensiven Industrie zeitnah zu ermöglichen, hat das BMWK Anfang Mai das Interessenbekundungsverfahren für Programme für Klimaschutzverträge (sog. *Carbon Contracts for Difference*) gestartet.

Klimaschutzverträge sollen die Markteinführung klimafreundlicher Prozesse v. a. in den Grundstoffindustrien ermöglichen, indem Risiken vermindert und Betriebskostendifferenzen zwischen herkömmlichen und klimafreundlichen Verfahren ausgeglichen werden. Bis zum Sommer erarbeitet das BMWK eine Förderrichtlinie, die der Europäischen Kommission anschließend zur Genehmigung vorgelegt wird. Die Klimaschutzverträge sollen dann noch in diesem Jahr als Förderinstrument eingeführt werden.

Erfahrungswerte/Empfehlung?

- Der Energieberatende (DENA) berät „technologieoffen“
 - Es gibt nicht **DIE LÖSUNG** für alle Gebäude
- Eine frühzeitige Abstimmung unter allen Beteiligten ist zwingend notwendig!
- Anlagentechnik muss durch Anwender und Service beherrschbar bleiben!
- Nachhaltigkeit wird an Bedeutung gewinnen (Erhalt von Bausubstanz vs. Abriss etc.)

Fazit!

- Die Bündelung des Wärmebedarfs in Ballungsräumen (Anschlussdichte vs. Netzverluste) als Wärmesenke für Fern- und Nahwärme ist aus Sicht des Energieberatenden sinnvoll

aber

- Es MUSS immer ein Wettbewerb sichergestellt sein, der die Möglichkeiten der unterschiedlichen Energieträger fair vergleicht
- Auch Biomasse ist begrenzt, eine sach- und fachgerechte Planung und handwerkliche Ausführung + verantwortliche Betreibung ist damit als selbstverständlich zu betrachten.
- Es müssen mehr **Erfolgskontrollen** durchgeführt werden. Welchen Brennstoffeinsatz habe ich um einen bestimmten Wärmeertrag zu erreichen?
- Weder die Fern-/ Nahwärme, noch die Wärmepumpe wird die Antwort auf alle Fragen sein.

DIE EINE LÖSUNG FÜR ALLES GIBT ES AUSDRÜCKLICH NICHT!

Danke für Ihre Zeit!

Fragen ? GERNE!