

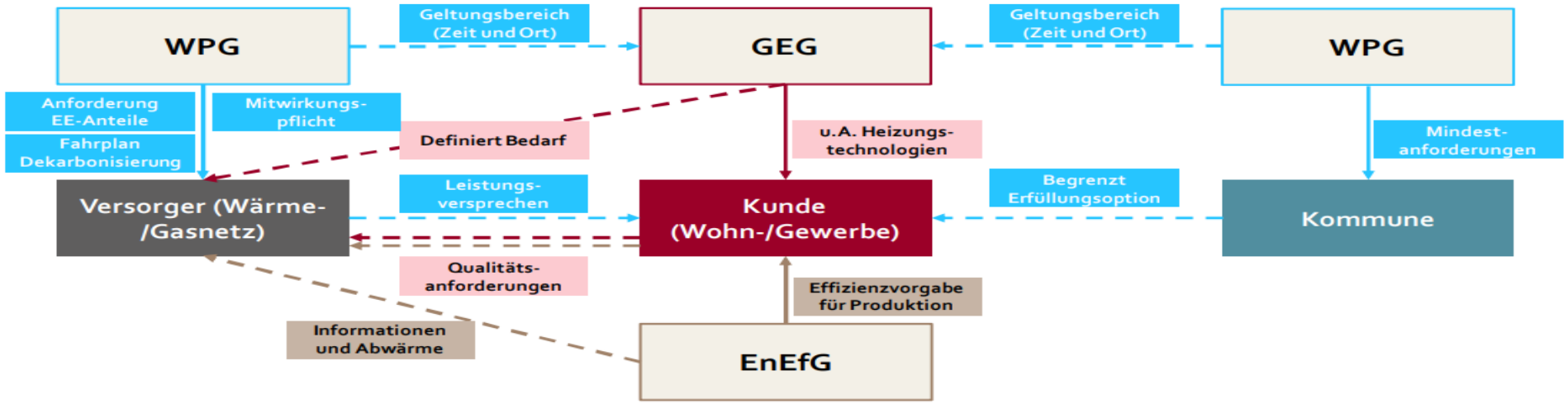
Kommunale Wärmewende / GEG

Stadtwerke Herborn GmbH

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Regelungen und Adressaten der neuen Wärmewelt (kein Anspruch auf Vollständigkeit)



→ **Komplexes Zusammenspiel verschiedener Interessenslagen und gesetzlicher Vorgaben. Der Realitätscheck steht aus!**

© DIE BBH-GRUPPE // BECKER BÜTTNER HELD PARTGMBB

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Novellierung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD)

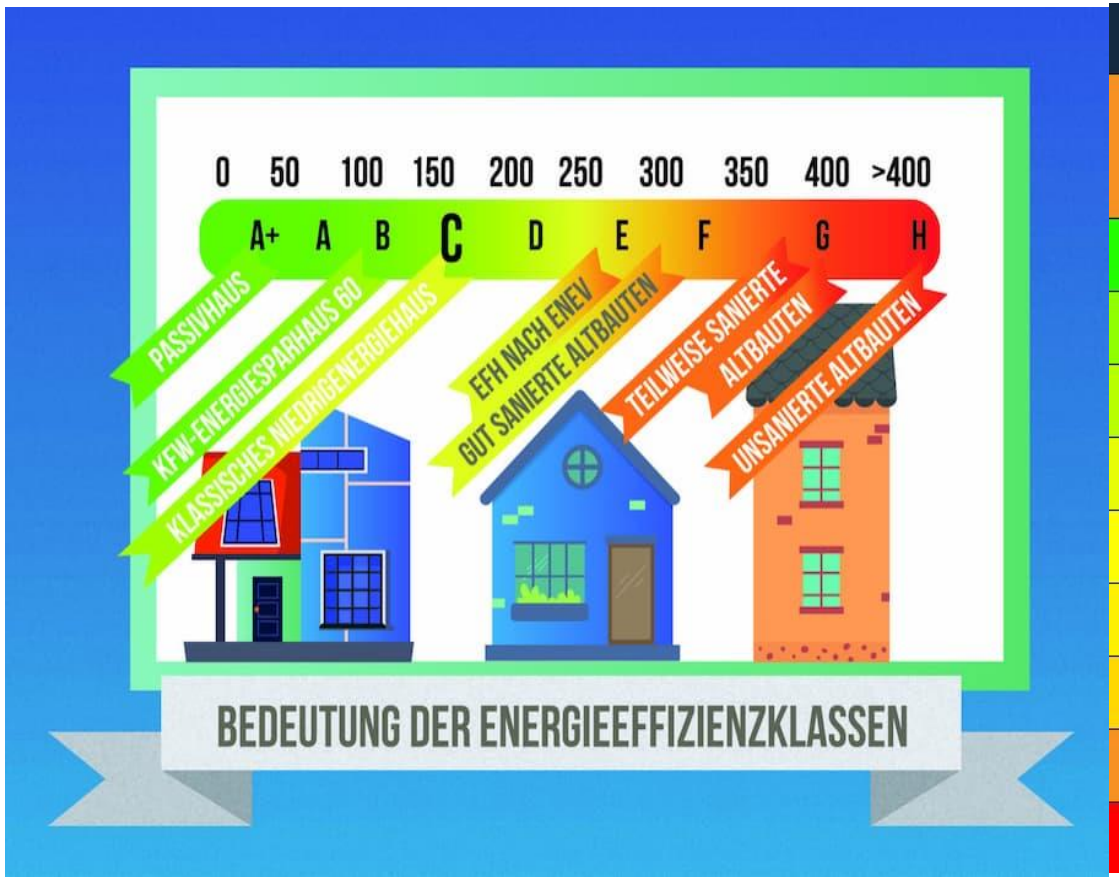
- **15.12.2021:** Kommission stellt Entwurf zur Überarbeitung der RL über Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vor (COM[2021] 802 final)
- **Teil von „Fit for 55":** Richtlinie aus dem Jahr 2010 soll reformiert und mit den Vorgaben des Green Deal in Einklang gebracht werden
- **Ziele:**
  - emissionsfreier und vollständig dekarbonisierter Gebäudebestand bis 2050
  - **ab 2030 sollen alle neuen Gebäude emissionsfrei** sein
    - neuer Neubaustandard → **Nullemissionsgebäude** als Steigerung zum Niedrigstenergiegebäude
  - **Mindesteffizienzstandards für Bestand**
- **Aktuell: Trilogverfahren – Einigung vor Jahresende?**
  - Einigung des Ministerrats im Oktober 2022 mit Abschwächung der Kommissionsvorschläge
  - EP hatte sich im März 2023 hingegen für noch strengere Regeln/ höhere Anforderungen ausgesprochen

- **Sanierungspflicht für die ineffizientesten Gebäude** (nach KOM-Vorschlag)
- Gebäude der Effizienzklasse G (15%) müssen renoviert werden:
  - Gebäude der öffentlichen Hand und sonstige Nichtwohngebäude:
    - bis 01.01.2027 mindestens auf Gebäudeeffizienzklasse F
      - *Parliament: Klasse E*
    - bis 01.01.2030 mindestens auf Gebäudeeffizienzklasse E
      - *Parliament: Klasse D*
  - Wohngebäude:
    - bis 01.01.2030 mindestens auf Gebäudeeffizienzklasse F
      - *Parliament: Klasse E*
    - bis 01.01.2033 mindestens auf Gebäudeeffizienzklasse E
      - *Parliament: Klasse D*

© DIE BBH-GRUPPE // BECKER BÜTTNER HELD PARTGMBB

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?



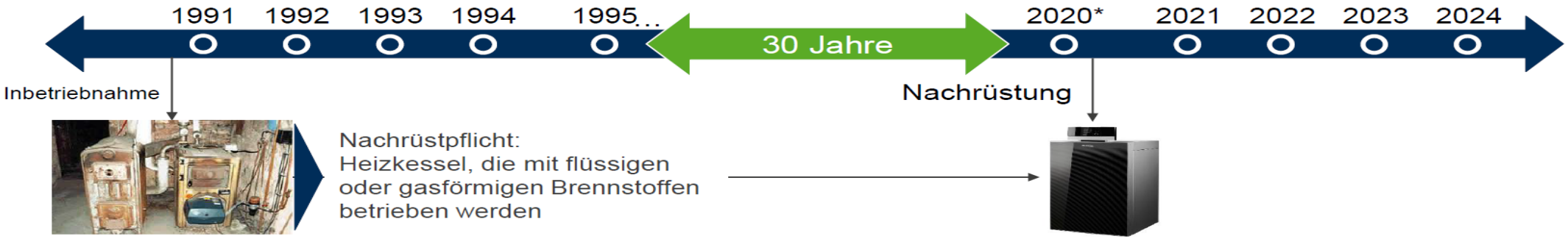
Energieeffizienzklassen von Gebäuden	
Klasse	**Endenergiebedarf bzw. Endenergieverbrauch**
A+	< 30 kWh/(m²a)
A	30 - < 50 kWh/(m²a)
B	50 - < 75 kWh/(m²a)
C	75 - < 100 kWh/(m²a)
D	100 - < 130 kWh/(m²a)
E	130 - < 160 kWh/(m²a)
F	160 - < 200 kWh/(m²a)
G	200 - 250 kWh/(m²a)
H	> 250 kWh/(m²a)

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Gebäudeenergiegesetz

Inbetriebnahme Bedingungen für Heizkessel.



Ausnahmen:

- Heizungstechnische Anlagen: $\dot{Q}_{Nenn} < 4\ kW\ oder\ > 400\ kW$
- Es ist bereits ein Niedertemperatur- oder Brennwertkessel vorhanden.

Hinweis:

- Das ursprüngliche Verbot von Ölkesseln (GEG 2020) ab 2026 wurde gestrichen. An dieser Stelle greifen die Anforderungen der Erfüllungsoptionen EE65%.

TTDB/STT2 | 14.09.2020 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2019. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Gebäudeenergiegesetz

Formaler Umfang.

§1	§2	§3	§4	§5	§6	§7	§8	§9	§10	§11	§12	§13	§14	§15	§16
§17	§18	§19	§20	§21	§22	§23	§24	§25	§26	§27	§28	§29	§30	§31	§32
§33	§34	§35	§36	§37	§38	§39	§40	§41	§42	§43	§44	§45	§46	§47	§48
§49	§50	§51	§52	§53	§54	§55	§56	§57	§58	§59	§60	§61	§62	§63	§64
§65	§66	§67	§68	§69	§70	§71	§72	§73	§74	§75	§76	§77	§78	§79	§80
§81	§82	§83	§84	§85	§86	§87	§88	§89	§90	§91	§92	§93	§94	§95	§96
§97	§98	§99	§100	§101	§102	§103	§104	§105	§106	§107	§108	§109	§110	§111	§112
§113	§114	§115													

Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4	Anlage 5
Anlage 6	Anlage 7	Anlage 8	Anlage 9	Anlage 10
Anlage 11				

Intern | TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2019. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

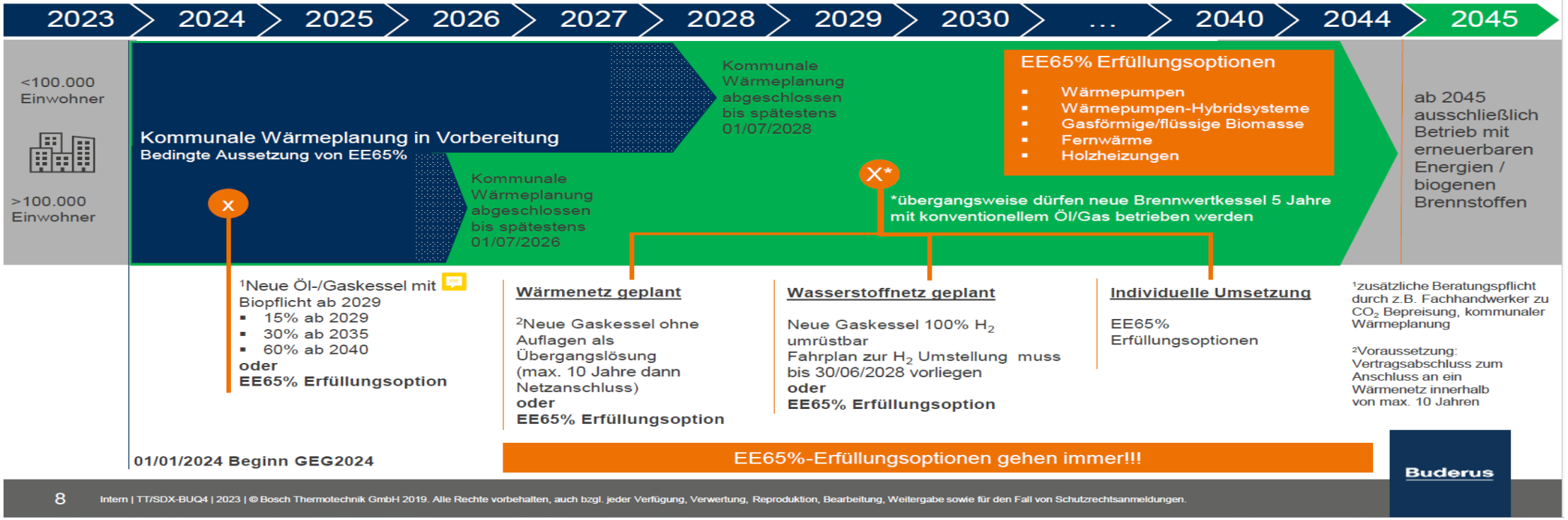
Buderus

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Gebäudeenergiegesetz / Wärmeplanungsgesetz

Optionen Neuanlageninstallation



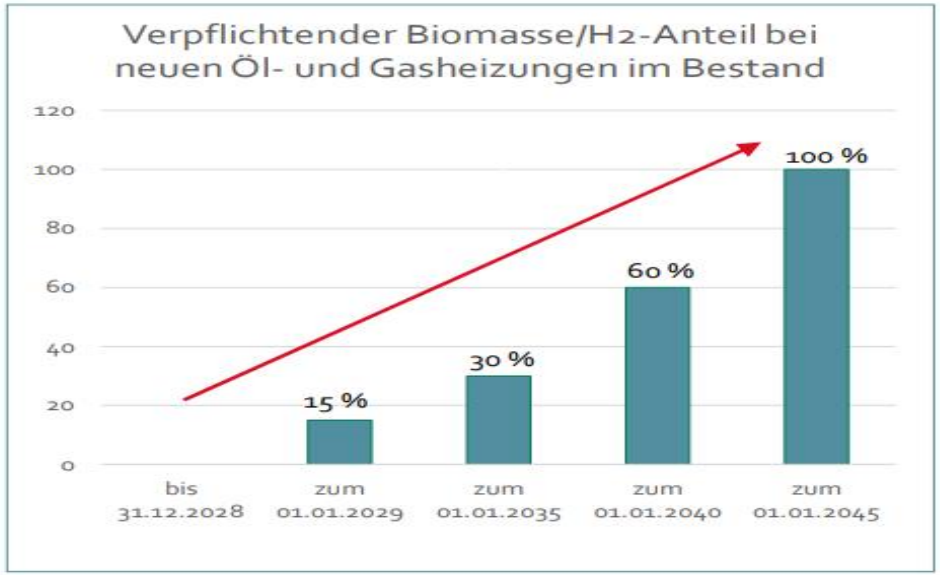
Intern | TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2019. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Übergangsfristen für Öl- und Gasheizungen, die ab dem 01.01.2024 bis zur Vorlage des WP eingebaut werden; § 71 Abs. 9 GEG-E

- Heizkessel, die
- zwischen dem **01.01.2024 und dem 30.06.2026/2028** (bzw. bis zum Vorliegen eines Wärmeplans) **im Bestand** eingebaut
- und mit **flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen** betrieben werden,
- müssen ab 2029 mit ansteigenden Anteilen von **Biomasse** oder **grünem oder blauen Wasserstoff betrieben werden**
- **Weitere VSS:**
  - Erfüllung der Anforderungen des § 71 f Abs. 2 bis 4 GEG-E
  - Beratung, die über die auf mögliche Auswirkungen der Wärmeplanung und eine mögliche Unwirtschaftlichkeit, insbesondere aufgrund ansteigender CO_2-Bepreisung, hinweist



© DIE BBH-GRUPPE // BECKER BÜTTNER HELD PARTGMBB

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Nach Vorlage des WP: Übergangsweise Ausnahme von EE-Pflicht bei geplantem **Anschluss an ein (neues/auszubauendes) Wärmenetz**, § 71j GEG-E

- **Bei geplantem Anschluss an ein Wärmenetz:** Inbetriebnahme von Heizungsanlagen, die nicht den Vorgaben des § 71 Absatz 1 und Abs. 9 GEG-E entsprechen bis zum Zeitpunkt des Netzanschlusses, zulässig
  - D.h. es können bis zum Anschluss an das Wärmenetz weiterhin Gasheizungen mit 100 % Erdgas betrieben werden!

Voraussetzungen

- **Nachweis eines Vertrages zur Lieferung von mindestens 65 % EE-Wärme oder unvermeidbarer Abwärme** und zum **Anschluss an ein Wärmenetz,** spätestens **innerhalb von zehn Jahren nach Vertragsschluss**
- **Vorlage eines Wärmenetzausbau- und Dekarbonisierungsfahrplans durch Wärme-NB** mit zwei- bis dreijährlichen Meilensteinen für die Erschließung des Versorgungsgebiets mit einem Wärmenetz ggü. der zuständigen Behörde
- **Verpflichtung des Wärme-NB** ggü. dem Gebäudeeigentümer, dass das **Wärmenetz** innerhalb der im Fahrplan vorgesehenen Fristen, **spätestens innerhalb von zehn Jahren** nach Vertragsschluss **in Betrieb** geht

Folgen, wenn das Wärmenetz nicht realisiert wird

- **Gebäudeeigentümer zur Vornahme einer alternativen Erfüllungsoption verpflichtet**
  - wenn Heizungsanlage nicht fristgemäß über das Wärmenetz betrieben werden kann → **drei Jahre nach Ablauf der vom Wärmenetzbetreiber zugesagten Frist (siehe VSS)**
  - wenn zuständigen Behörde feststellt, dass das beabsichtigte Wärmenetz nicht (mehr) weiterverfolgt wird → **drei Jahre nach Bestandskraft Feststellungsbescheid**
  - Anspruch Gebäudeeigentümer gegen Wärme-NB auf **Erstattung der Mehrkosten** bei Vertretenmüssen des NB

© DIE BBH-GRUPPE // BECKER BÜTTNER HELD PARTGMBB

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?



Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Bundesgesetzblatt
Teil I
2023 Ausgegeben zu Bonn am 19. Oktober 2023 Nr. 280
Gesetz
zur Änderung des Gebäudeenergiegesetzes, zur Änderung des Bürgerlichen Gesetzbuches, zur Änderung der Verordnung über Heizkostenabrechnung, zur Änderung der Betriebskostenverordnung und zur Änderung der Kehr- und Überprüfungsordnung Vom 16. Oktober 2023

(11) Vor Einbau und Aufstellung einer Heizungsanlage, die mit einem festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoff betrieben wird, hat eine Beratung zu erfolgen, die auf mögliche Auswirkungen der Wärmeplanung und eine mögliche Unwirtschaftlichkeit, insbesondere aufgrund ansteigender Kohlenstoffdioxid-Bepreisung, hinweist. Die Beratung ist von einer fachkundigen Person nach § 60b Absatz 3 Satz 2 oder § 88 Absatz 1 durchzuführen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen stellen bis zum 1. Januar 2024 Informationen zur Verfügung, die als Grundlage für die Beratung zu verwenden sind

Stadtwerke Herborn

Was will der Gesetzgeber?

Pflichtberatung für den Kunden, § 71 Abs. 11 GEG-E

In welchen Fällen?

- vor Einbau und Aufstellung einer Heizungsanlage, die
- mit einem festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoff betrieben wird
- ab 01.01.2024
- für Neu- und Bestandsgebäude

Inhalte

- mögliche Auswirkungen der Wärmeplanung
- Kostenrisiken, insbesondere aufgrund steigender CO_2-Preise und bei (ab 2029 ansteigend verpflichtenden) Einsatz von Biomethan/Wasserstoff (Betriebskostenentwicklung)

Durch wen?

- fachkundige Person nach § 60b Abs. 3 S.2 oder § 88 Abs. 1 GEG, d.h.
  - Insbesondere Schornsteinfeger, Installateure oder Heizungsbauer, Ofen- und Luftheizungsbauer,
  - Energieberater, die auf der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes stehen,
  - Personen, die zur Ausstellung eines Energieausweises berechtigt sind
    - → **Stadtwerke?!**
- Offene Fragen:
  - Kosten, (standardisierter) Prozess, Nachweise
  - Kombination mit Fördermittelberatung ?

- BMWK/BMWSB stellen bis 01.01.2024 weitere Informationen als Grundlage für die Beratung zur Verfügung
- Daneben: Aufklärungskampagne des Bundes ab 01.01.2024 geplant

© DIE BBH-GRUPPE // BECKER BÜTTNER HELD PARTGMBB

Stadtwerke Herborn

Wo geht die Reise hin?

Gebäudeenergiegesetz.

Die Hauptsätze.... ~~der Thermodynamik~~ ...des Gebäudeenergiegesetzes.

1. Satz	Alle bereits heute installierten und fossil betriebenen Anlagen genießen Bestandsschutz bis 31.12.2044. Es ändert sich bis dahin nichts. Reparaturen sind uneingeschränkt möglich.
2. Satz	Für Brennwertkessel, die bis zum 31.12.2023 in Betrieb genommen werden, gilt Satz 1.
3. Satz	Für alle monovalenten Öl-/Gas Brennwertkessel, die nach Fertigstellung der kommunalen Wärmeplanung installiert werden, gilt eine grundsätzliche 5-jährige Übergangszeit, in der konventionelles Öl oder Gas eingesetzt werden darf.
4. Satz	Brennwertkessel, die nach dem 31.12.2023 in Kommunen ohne abschließende Wärmeplanung in Betrieb genommen werden, können bis 2029 konventionell betrieben werden. Danach ergibt sich eine schrittweise Verpflichtung zum Einsatz von Biomasse.
5. Satz	EE65% Erfüllungsoptionen, können uneingeschränkt bis 31.12.2044, ggf. darüber hinaus, genutzt werden. Empfehlung: Argumentation für Wärmepumpen-Hybridsysteme

TTDB/STT24 | 03.04.2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2023. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Die Herausforderungen

Wärmewende kommt in Fahrt

Wärmeplanungsgesetz WPG

- Organisiert die Wärmewende vor Ort
- Erschließt neue Kapazitäten
- Dekarbonisiert die Wärmenetze
- Flächendeckend Planungs- und Investitionssicherheit.

Gebäudeenergiegesetz GEG

- Paradigmenwechsel von Förderung zu Ordnungsrecht
- Führt den Umstieg auf erneuerbare Energien in der Gebäudewärme ein
- Offen für alle klimaneutralen Technologien

Förderprogramme (BEG, BEW)

- Unterstützt Investor:innen und Eigentümer:innen
- Förderumfang: Rund 12 Mrd. für Sanierungen in der BEG in 2023

Schlüsselrolle WPG:
Die Entscheidung über zukünftige Heizsysteme wird an die Ergebnisse einer Wärmeplanung nach WPG gebunden

GEG zeitlich abhängig von WPG

BEG Geschwindigkeitsboni

Lösungsansätze

EE65% Erfüllungsoption ab 2024.

Übersicht der zulässigen Erfüllungsoptionen und deren Kombination

Anschluss an Wärmenetze	Wärmepumpen (elektrisch)	Flüssige-, gasförmige Biomasse / Wasserstoff	Wärmepumpen-Hybridsystem
			

Stromdirektheizung	Solarthermieanlagen	Feste Biomasse
		

TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2022. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

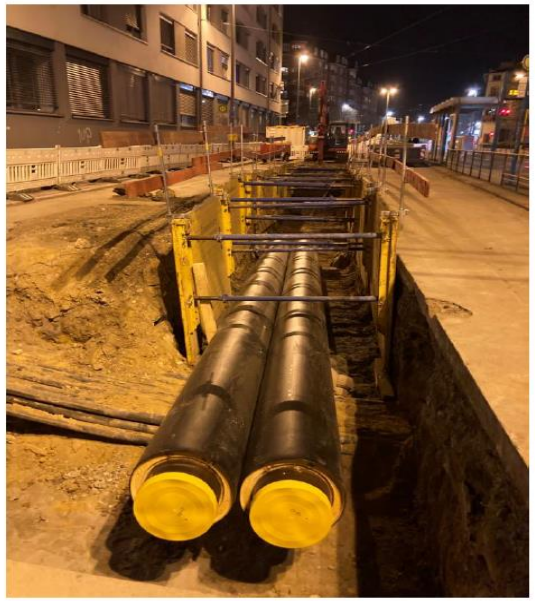
Buderus

Stadtwerke Herborn

Lösungsansätze

EE65% Erfüllungsoption ab 2024.

Anschluss an Wärmenetze.



- Wärmenetze müssen ab dem 1. Januar 2030 zu mindestens 50 Prozent und spätestens bis zum 31. Dezember 2044 vollständig aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme gespeist werden.
- Ziel Bundesregierung: 100.000 neue Anschlüsse pro Jahr
- Wichtig: Wärmepreise sind inzwischen hochsensibel. Vergleichbarkeit der Preise immer sicherstellen sonst sackt die Akzeptanz der Wärmenetze komplett ab.

TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2022. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Lösungsansätze

EE65% Erfüllungsoption ab 2024.

Wärmepumpen (elektrisch).



- Nicht nur die Quellenenergie, sondern auch der Strom zum Betrieb wird als 100% klimaneutral angenommen.
- Annahme: Strom wird perspektivisch 100 % klimaneutral erzeugt werden
- EE65% wird erfüllt, wenn eine oder mehrere Wärmepumpen den Wärmebedarf decken

TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2022. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Lösungsansätze

EE65% Erfüllungsoption ab 2024.

Flüssige-, gasförmige Biomasse.



Zugelassene Brennstoffe (Mindestanteil 65%)

- Biomasse: flüssige Biomasse / Biomethan / biogenes Flüssiggas
- Wasserstoff: grün / blau / daraus hergestellte Derivate*
  - Bei Lieferung über ein netzgebundenes System muss sichergestellt sein, dass nur die Menge entnommen wird, die an anderer Stelle eingespeist wird → Anwendung von Massenbilanzsystemen
  - Anteil von Getreide oder Mais für die Erzeugung gasförmiger Biomasse darf max. 40 % (Masse) betragen
  - Der EE-Anteil (Biomasse / Wasserstoff) darf weniger als 65% betragen, wenn ein Einzelnachweis (DIN V 18599) vorliegt und ggf. mit weiteren Erfüllungsoptionen kombiniert wird.

*Derivate im Sinne dieser Richtlinie sind auf grünem Wasserstoff basierende, gasförmige, oder flüssige Energieträger; hierzu zählen unter anderem Methan, Ammoniak, Methanol, Ottokraftstoff, Diesel und Kerosin

TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2022. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Was bedeutet das für uns?

EE65% Erfüllungsoption ab 2024.

Wärmepumpen-Hybridsystem.



- Hybridsystem = Wärmepumpe + Gas-,Ölbrennwertkessel/Biomassefeuerung
- Betriebsart
  - bivalent parallel
  - bivalent teilparallel
  - bivalent alternativ

  } mit Vorrang Wärmepumpe
- Beide Wärmeerzeuger verfügen über eine gemeinsame, fernansprechbare Steuerung
- Spitzenlastkessel muss ein Brennwertkessel sein (im Fall von Öl / Gas als Brennstoff)

Dimensionierung:

	Betriebsweise	Anteil der Heizlast Gebäude	Anteil der Leistung Spitzenlastwärmeerzeuger
Heizlast Wärmepumpe bei A-7	Bivalent parallel	30 %	30 %
	Bivalent teilparallel	30%	30 %
	Bivalent alternativ	40%	40 %

TT/SDX-BUQ4 | 2023 | © Bosch Thermotechnik GmbH 2022. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Lösungsansätze

Erfüllung der 65 %-EE-Vorgabe – im Überblick

- **§ 71 Abs. 3 GEG-E:** Katalog von Heizanlagen, mit denen die 65 %-EE-Vorgabe in § 71 Abs. 1 GEG-E **ohne Nachweis** als erfüllt gilt:
- **Neubau und Bestandsgebäude**
  - **Anschluss an ein Wärmenetz** (§ 71b GEG-E)
  - **Elektrische Wärmepumpe** (§ 71c GEG-E)
  - **Stromdirektheizung** (§ 71d GEG-E)
  - **Solarthermische Anlage** (§ 71e GEG-E)
  - **Heizungsanlage zur Nutzung von Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff** einschließlich daraus hergestellter Derivate nach Maßgabe der § 71f und g GEG-E
  - **Wärmepumpen-Hybridheizung** kombiniert mit Gas-, Biomasse- oder Flüssigbrennstofffeuerung (§ 71h GEG-E)
  - **Solarthermie-Hybridheizung** kombiniert mit Gas-, Biomasse- oder Flüssigbrennstofffeuerung (§ 71e und h GEG-E)

In allen anderen Fällen muss ein Nachweis zur Erfüllung der 65 % Vorgabe erbracht werden

(§ 71 Abs. 2 GEG-E)

Übergangsfrist, wenn vor dem 19.04.2023 LieferV/LeistungsV geschlossen und vor 18.10.2024 eingebaut,

(§ 71 Abs. 12 GEG-E)

Bundesländer können weitergehende Anforderungen stellen

(§ 9a GEG-E)

© DIE BBH-GRUPPE // BECKER BÜTTNER HELD PARTGMBB

Stadtwerke Herborn

Förderung?

Bundesförderung für effiziente Gebäude 2024.

Förderung in Planung. BEG Einzelmaßnahmen RL Entwurf vom 15.09.2023

unter Vorbehalt

BAFA Förderung Heizungsanlagen (Zuschussförderung)

30.000 € 15.000 €[1] 8.000 €[1]	für die 1. Wohneinheit für die 2. – 6. WE für jede weitere WE	**maximal förderfähige Investitionskosten**
30 %	Grundförderung	für alle EE 65% erfüllenden Anlagen außer Öl und Gaskessel
30 %	Einkommensbonus	für Wohneigentümer mit weniger als 40.000 Euro Haushaltseinkommen
25% *(2024/2025) 20% (ab 2026) -3%/a Pkt. (ab 2027)	Klima-Geschwindigkeitsbonus	Für Eigentümer/Vermieter/Wohnungsunternehmen deren Gasheizung zum Zeitpunkt der Antragsstellung mindestens 20 Jahre alt ist, oder die eine Öl-, Kohle-, Gasetagen- oder Nachtspeicherheizung besitzen;
5 %	Innovationsbonus	für natürliche Kältemittel oder Solewärmepumpen
75%*/70 %	Maximalförderquote	die max. Förderquote 75% gilt nur für 2024/205

KfW Förderung (Kreditvariante)

-	zinsgünstige Kredite	Sanierungskredite für Haushalte mit einem zu versteuernden Einkommen von max. 90.000 €

Die BEG 2024 soll am 01.01.2024 zusammen mit dem GEG in Kraft treten.

Buderus

Stadtwerke Herborn

Was können wir tun?

Heizungssystem muss „noch nicht“ erneuert werden

- **Ermittlung der Heizlast**
- **Erfassung der Heizflächen**
- **Temperaturoptimierung, hydraulischer Abgleich**
- **Heizungsanlage / Programm einstellen**
- Fenster einstellen lassen
- Dachabdichten / Dachdämmung / oberste Geschoßdecke dämmen
- Unterste Geschoßdecke dämmen
- Dämmung von Rohrleitungen und Pumpen
- Fenster und Türen austauschen, ↯ Schimmel vermeiden
- Fassadendämmung

Wärmewende „ ready “

Stadtwerke Herborn

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!