



Herzlich Willkommen zum Webinar

# **AVB&Co: Optimierte Preisgestaltung für grüne Wärmenetze**

# Herzlich Willkommen zum Webinar „Preisgestaltung für grüne Wärmenetze“ mit folgenden Gästen

## Moderation und Vorstellung Lösungen

---



**Martin Bornholdt**  
Gründer und Geschäftsführer  
**Kelvin Green GmbH**



**RA Karsten Ahrens**  
Partner  
**Ensignt**



**Dr. Jan Zerche**  
Referent  
**BMWK**



**Rüdiger Lohse**  
Geschäftsführer  
**DENEFF EDL\_HUB gGmbH**

## Gastvorträge

---

# Agenda

- 1 Begrüßung und kurze Einführung**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green) und Karsten Ahrens (Ensignt)
- 2 Ziele und Instrumente der Wärmemarktregulierung – AVB FernwärmeV**  
Dr. Jan Zerche (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)
- 3 Einordnung der neuen AVB FWV für die Wärme- und EDL-Branche .**  
Rüdiger Lohse (DENEFF EDL\_HUB)
- 4 Rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten und -grenzen für Preisformeln**  
Karsten Ahrens (Ensignt)
- 5 Grüne Erzeuger - neue Erzeugungskostenstrukturen vs. Preisformel**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green)

# Wer ist eigentlich dieser Kelvin Green...



## Auszug Kundenliste:



## Strategische Investoren & Partner:



## Angebot:

Beratung



Wärmestrategien



Transformationspläne und Machbarkeitsstudien



Digitalisierung



Kelvin Green HeatMap



Kelvin Green HeatPlan



Kelvin Green HeatSim



# Kunden und Gesetzgeber machen Druck: Wärmenetze sollen ausgebaut und dekarbonisiert werden

- **Klimaschutzgesetz:** 100% CO<sub>2</sub>-freie Wärme bis 2045
- **Gebäudeenergiegesetz:** 65% EE-Wärme bei Einbau einer neuen Heizung ab 2026/2028 – Fernwärme als pauschale Erfüllungsoption
- **Wärmeplanungsgesetz:** Verpflichtender “Transformationsplan“ für Netze größer als 1 Kilometer. Mindestens 30% EE-Wärme ab 2030\*
- **Bundesförderung effiziente Wärmenetz (BEW):** bis zu 40% Investitions- und 90% Betriebskostenförderung

\*Ausnahmen für KWK-basierte Netze, teilweise verlängerte EE-Fristen bis 2034

# In der öffentlichen Wahrnehmung ist Fernwärme heute wahlweise Heilsbringer oder „Lizenz zum Abzocken“



Fernwärmegipfel der Bundesregierung

## Hoffnung auf Aufbruchsignal

Wirtschaftsminister Habeck und Bauministerin Geywitz treffen Vertreter von Komr Heizbranche. Fernwärme soll klimaneutral werden.

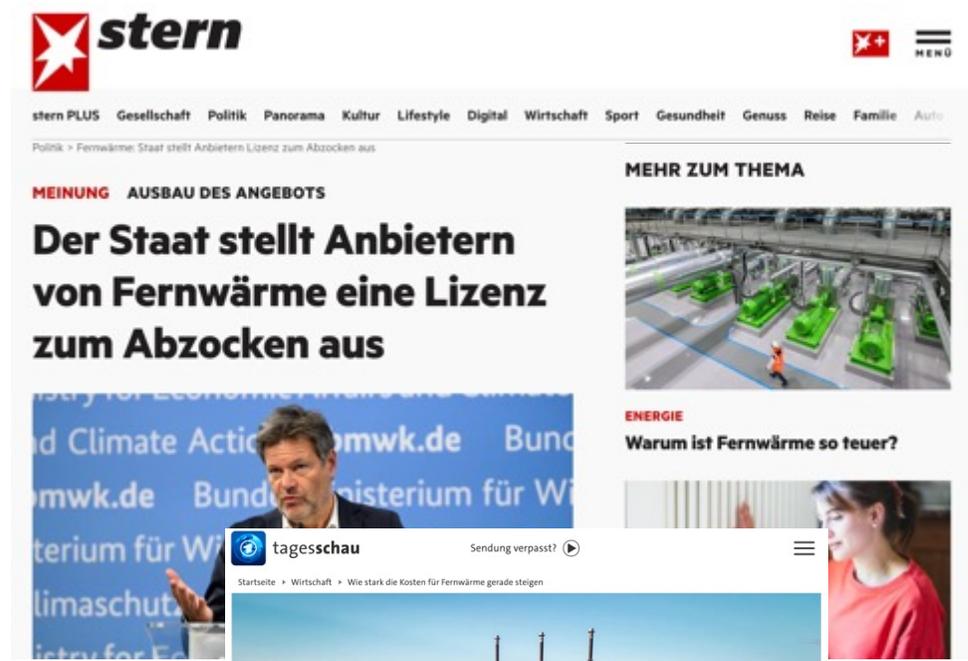


Heizkraftwerk mit einer Fl

Fernwärme für den Klimaschutz

100.000 Gebäude jährlich sollen ans Wärmernetz

VS



HINTERGRUND Energiekrise  
Wie teuer Heizen mit Fernwärme wird  
Stand: 31.08.2022 14:33 Uhr

Millionen Haushalte in Deutschland nutzen für Heizung oder Warmwasser



# Sich ändernde Kostenstrukturen erfordern Anpassungen in der Preisbildung für grüne Wärmenetze

## Kostenstrukturen ändern sich in der Wärmeerzeugung

- Bisher meist gasbasierte Wärmeerzeugung (BHKW / GuD + Kessel)
- Künftig diverser Erzeugungsmix mit unterschiedlichen „Brennstoffen“ (u.a. Strom, Abwärme, Biomasse) in einem Wärmenetzsystem
- Förderungen wie BEW und KWK-G noch größeren Einfluss auf „netto“ Erzeugungskosten

## Preisformel müssen angepasst werden

- Bisher „Kostenelement“ auf Basis „fossiler“ Indizes
- Bildet Erzeugungskosten in künftigen Wärmenetzen nicht mehr korrekt ab
- Risiko: Entweder zu hohe Sicherheitsaufschläge und damit FW nicht „wettbewerbsfähig“ ODER Verlustrisiken
- Wichtig: nicht nur die Formel, sondern auch der AP0 ist entscheidend

## Gesetzgeber will und muss mehr Flexibilität bei der Preisbildung und Anpassung für die Transformation schaffen

- AVB Fernwärme-Verordnung (BMWK)
- „Kostenneutralitätsgebot“ im BGB und Wärmelieferverordnung (BMJ)

# Agenda

- 1 Begrüßung und kurze Einführung**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green) und Karsten Ahrens (Ensignt)
- 2 Ziele und Instrumente der Wärmemarktregulierung – AVB FernwärmeV**  
Dr. Jan Zerche (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)
- 3 Einordnung der neuen AVB FWV für die Wärme- und EDL-Branche**  
Rüdiger Lohse (DENEFF EDL\_HUB)
- 4 Rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten und -grenzen für Preisformeln**  
Karsten Ahrens (Ensignt)
- 5 Grüne Erzeuger - neue Erzeugungskostenstrukturen vs. Preisformel**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green)

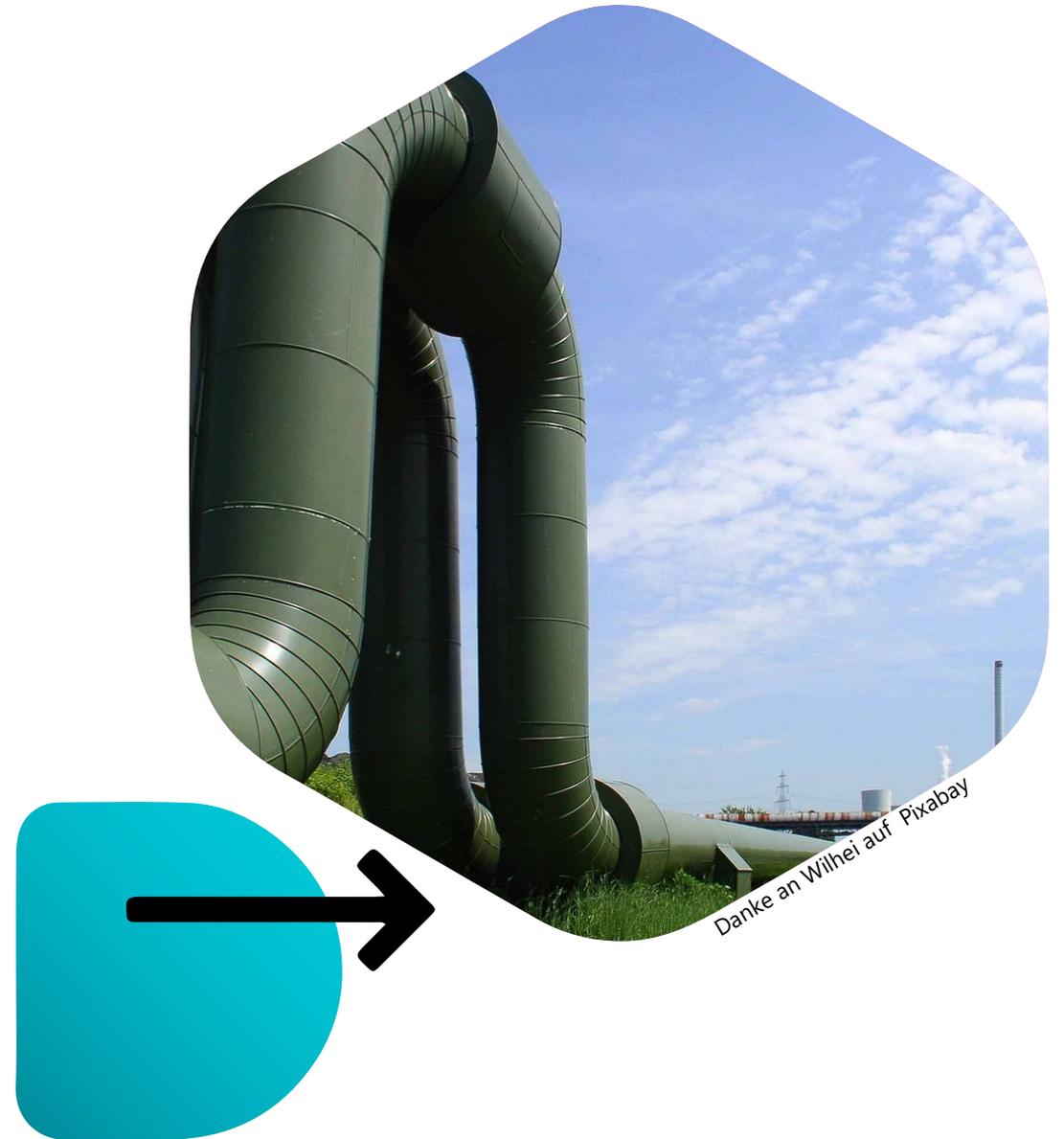
# Agenda

- 1 Begrüßung und kurze Einführung**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green) und Karsten Ahrens (Ensignt)
- 2 Ziele und Instrumente der Wärmemarktregulierung – AVB FernwärmeV**  
Dr. Jan Zerche (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)
- 3 Einordnung der neuen AVB FWV für die Wärme- und EDL-Branche**  
Rüdiger Lohse (DENEFF EDL\_HUB)
- 4 Rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten und -grenzen für Preisformeln**  
Karsten Ahrens (Ensignt)
- 5 Grüne Erzeuger - neue Erzeugungskostenstrukturen vs. Preisformel**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green)

DENEFF EDL\_HUB – Die starke Stimme der Energiewendedienstleistung

# Einordnung der neuen AVB Fernwärme für die Wärme- und EDL- Branche

Berlin | 5. September 2024 | Rüdiger Lohse





# Die Politik hat den Rahmen für den Wärmemarkt disruptiv verändert



Mit der Kommunalen Wärmeplanung und dem GEG fiel der Startschuss für eine CO<sub>2</sub>-freie Wärmeversorgung in Deutschland.

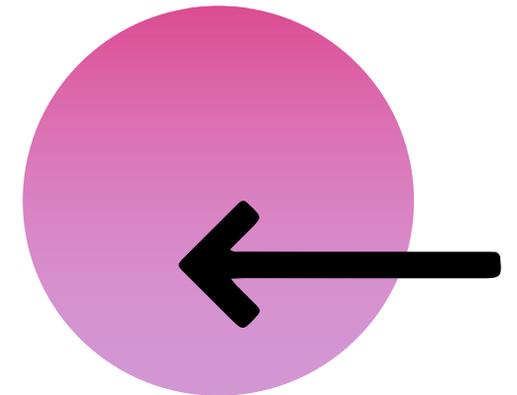


Stadtwerke und Energiedienstleistern bieten sich enorme Chancen und große Herausforderungen.

Contracting und Grüne Wärmeangebote rücken in den Fokus



**Der DENEFF EDL\_HUB: die Erfahrungen unserer Unternehmen sind extrem wertvoll und fließen in die gemeinsame Entwicklung politischer Positionen und technischer Lösungsvorschläge ein!**



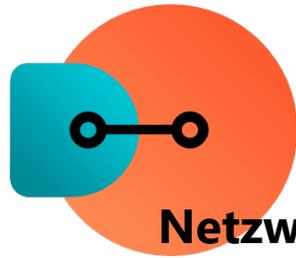
# EDL\_HUB: Politik und Markt zum Anfassen in Berlin: was wir mit unseren Unternehmen tun



## Politik

### Proaktiv lösungsorientierte Politiklösungen gemeinsam erarbeiten

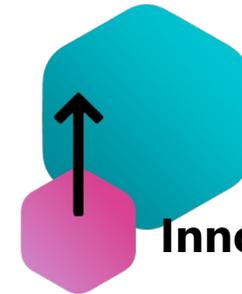
- Politischer Diskurs mit und Politikentscheidern, Fachministerien und Abgeordneten
- **Aktuelle Regulatorik:** AVB-Fernwärme, EDL-G, WärmeplanungsG, EnWG.



## Netzwerk

### Gemeinsam Kräfte bündeln - gemeinsam Chancen nutzen!

- Vernetzung unserer 32 Vorreiterunternehmen der Wärme- und Contractingbranche:
- **Aktuelles Thema:** CSRD- taugliche Wärmeangebote gestalten- wie Wärmeangebote für Großkunden beauftragbar werden!



## Innovation

### Problembären bleiben draußen! Lösungsbären herzlich willkommen!

- Wir entwickeln gemeinsam mit unseren Zielgruppen Lösungen für Herausforderungen des Marktes.
- **Aktuell:** Abwärmenutzung für Grüne Wärmeangebote (AwaNetz) und Geschäftsmodelle für die Sanierung von WEG

# Einordnung der neuen AVB FernwärmeV: Die Wärmemarktregulierung muss auf die neuen Rahmenbedingungen angepasst werden – ein langer gemeinsamer Prozess kommt auf die Zielgerade

## Was nun passiert:

1. Die **Wärmemarktregulierung hat durch das WPG und GEG** neue Rahmenbedingungen geschaffen. 65%EE nach GEG und die „Grüne Wärme“ bringt neue Brennstoffe und Investitionen.
2. Angesichts steigender Preise rücken **Preisbildung- und Preisänderung** und **CO2-Bilanz** in den Fokus des Interesses wichtiger Nutzergruppen (Wohnungs- und Immobilienwirtschaft sowie Endverbraucher)

## Wie wir arbeiten:

1. Die AVB ist DIE wichtige Spielregel des Wärmemarkts. Wir haben nach der letzten Novelle 2021 mit unseren Unternehmen uns an die Arbeit gemacht.
2. Hierzu haben wir intensiv mit BMWK, Verbrauchervertretern, Wohnungswirtschaft nach Lösungspfaden gesucht.
3. Gemeinsam haben wir in 12 Workshops unsere Botschaften an die Politik bereits vor der Novelle entwickelt und vorgestellt.
4. Wir waren vorbereitet.



# Einordnung der neuen AVBFernwärmeV – Welche Regelungen direkten Einfluss auf Wärmepreise und Bezahlbarkeit haben und was noch fehlt

Situation aktueller Referentenentwurf zur AVB FW V	Problem	Lösungsvorschlag EDL_HUB
<p><b>§ 1</b> Sonderbedingungen / § 32 Vertragslaufzeiten und <b>§1a</b> Preisstruktur (AP,GP/LP, MP)</p>	<p>10 Jahre Vertragslaufzeit in §32 belasten Grundpreise bei Investitionen in dekarbonisierte Wärme</p>	<p>Mit Sonderbedingungen zu längeren Laufzeiten und niedrigeren Grundpreisen</p>
<p><b>§ 3, 1,2</b> Reduzierung bzw. Kündigung von Leistung</p>	<p>Kapitalrückfluss gestört (GP, LP), dies ist besonders bei Investitionen in dekarbonisierte Wärme kritisch, §3, 5 hilft hier ab.</p>	<p>Um Risikozuschläge klein zu halten muss Rückfluss von nicht abbeschriebenen Investitionen in § 3, 5 sichergestellt werden</p>
<p><b>§ 2a; 1</b> Unterschiedliche Wärmeprodukte in einem Netz künftig möglich</p>	<p>Temporäre Option erfordert transparente Bilanzierung Grün/Fossile Wärme- Grüner-Wärmepreis steht im Wettbewerb</p>	<p>Übergangslösung – besser: ausreichende BEW /BEG-Fördermittel</p>
<p><b>§ 24 a</b> Preisanpassung bei neuen Verträgen</p>	<p>Möglichkeit Anpassung der AP0, GP0 und Berücksichtigung nicht abbeschriebene Restwerte aus ggf. abgelöstem laufenden Wärmeliefervertrag mit nicht abbeschriebenen Anlagenwerten .</p>	<p>AP0/GP0 bei Bedarf anpassen, Restwerte berücksichtigen, Kündigungsmöglichkeit Kunden erst nach Vergleichsrechnung auf Vollkostenbasis ermöglichen.</p>

# So geht's weiter: EDL\_HUB wirbt für Verbesserungen in §24a- der AVB FW Entwurf soll im Oktober ins Kabinett und in den Bundesrat

1. Die Novelle der AVBFernwärmeV 2021 hat gezeigt, dass die Zielgruppen die Wärmemarktregulierung stark beeinflussen können.
2. Auch in der Novelle 2024 wird der Bundesrat und die Position der Energie-, Verbraucherschutz- und Bauministerien der Länder eine zentrale Rolle spielen.
3. Daher stehen wir gemeinsam mit den wichtigsten Verbrauchergruppen im steten Austausch zu den Handlungsoptionen.
4. Die nächsten Schritte erwarten wie folgt:
  1. BMWK Verbändeanhörung (30. Juli- 20. August 2024)
  2. Kabinett 2.10.2024
  3. Bundesrat vorr. ab Mitte Oktober 2024

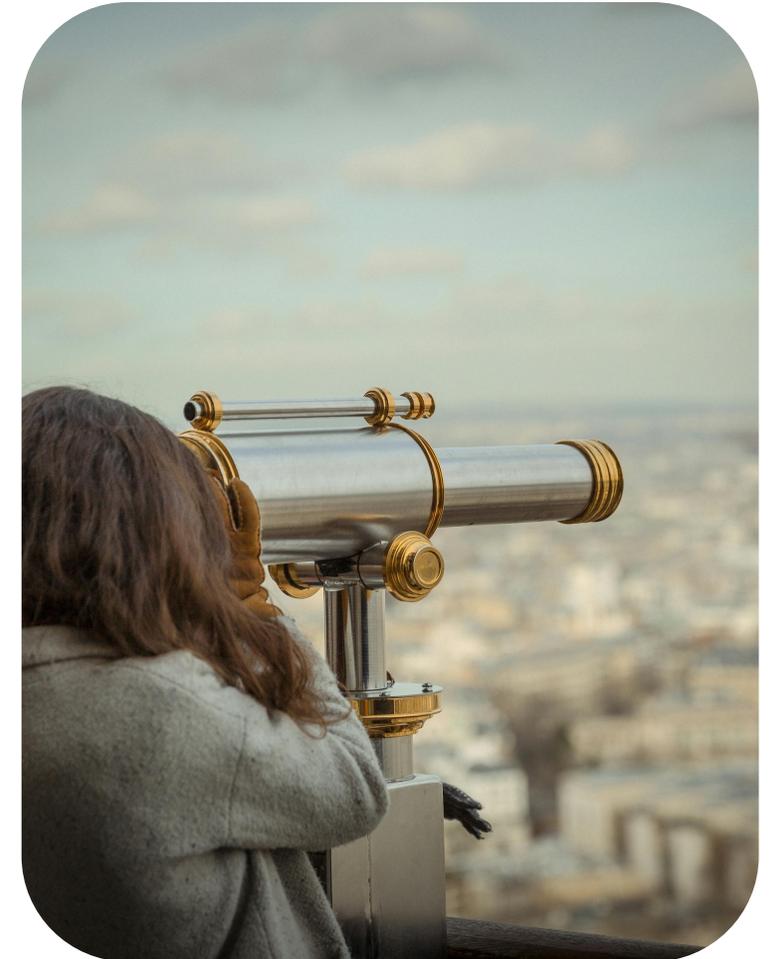
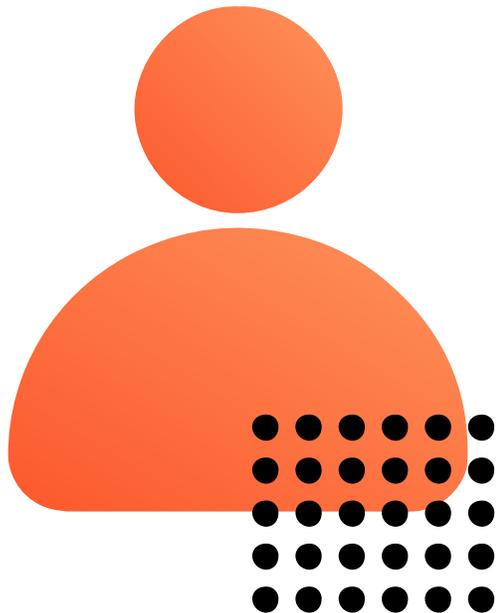


Foto von James Frid auf pexels

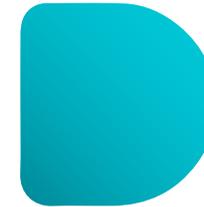
**Rückfragen- Melden Sie sich gerne!**  
**[Ruediger.Lohse@edlhub.org](mailto:Ruediger.Lohse@edlhub.org)**



**Rüdiger Lohse**

Ruediger.Lohse@edlhub.org

Managing Director



Stadtwerke Waiblingen 1991-1994  
Energieagentur KEA-BW 1994- 2020  
DENEFF EDL\_HUB: seit 2020

# Agenda

- 1 Begrüßung und kurze Einführung**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green) und Karsten Ahrens (Ensign)
- 2 Ziele und Instrumente der Wärmemarktregulierung – AVB FernwärmeV**  
Dr. Jan Zerche (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)
- 3 Einordnung der neuen AVB FWV für die Wärme- und EDL-Branche**  
Rüdiger Lohse (DENEFF EDL\_HUB)
- 4 Rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten und -grenzen für Preisformeln**  
Karsten Ahrens (Ensign)
- 5 Grüne Erzeuger - neue Erzeugungskostenstrukturen vs. Preisformel**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green)



# Gestaltungsmöglichkeiten neuer Preisformeln grüner Wärmenetze

AVB&Co: optimierte Preisgestaltung für grüne Wärmenetze,  
05. September 2024



- neu gegründet im Juli 2022
- interdisziplinär aufgestellt
- Expertenteam aus Rechtsanwälten, Steuer- und Unternehmensberatern
- Erfahrung & Expertise seit >20 Jahren
- bundesweit mit 6 Standorten



# Energierrecht

**„Früher litten wir an Verbrechen, heute an Gesetzen.“**

## In welchem rechtlichen Rahmen bewegen sich Anbieter zurzeit?

Das **Gebäudeenergiegesetz** regelt die Nutzungspflicht von mind. 65% erneuerbarer Wärme für Neubauten ab 2024 und enthält Ausnahmen für Heizungsmodernisierungen und die anteilige Nutzung von erneuerbaren Quellen.



Aus dem **Wärmeplanungsgesetz** ergibt sich die Pflicht, einen Anteil erneuerbarer Energien, unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination hieraus in Wärmenetzen einzusetzen

- ab 2030 mind. 30%, ab 2040 mind. 80% aus erneuerbaren Energien,
- ab 03/2025 in neuen Wärmenetzen mind. 65%

## Aktueller Rahmen für Preisformeln

### Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) § 24 Abrechnung, Preisänderungsklauseln

Kostenelement

(4) Preisänderungsklauseln dürfen nur so ausgestaltet sein, daß sie sowohl die **Kostenentwicklung bei Erzeugung und Bereitstellung der Fernwärme** durch das Unternehmen als auch die jeweiligen **Verhältnisse auf dem Wärmemarkt angemessen berücksichtigen**. Sie müssen die maßgeblichen Berechnungsfaktoren vollständig und in allgemein verständlicher Form ausweisen. Bei Anwendung der **Wärmemarktelement** ist der prozentuale Anteil der Kosten abdeckenden Preisfaktors an der Berechnung gesondert auszuweisen. Die **Angemessenheit** einer Preisänderungsklausel darf nicht einseitig durch öffentliche Bekanntgabe erfolgen.

# Aktueller Rahmen für Preisformeln

Senat	Datum	Aktenzeichen	
VIII. Zivilsenat	27.9.2023	<a href="#">VIII ZR 249/22</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 83/23 vom 22.5.2023</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 163/23 vom 27.9.2023</a>
VIII. Zivilsenat	27.9.2023	<a href="#">VIII ZR 263/22</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 83/23 vom 22.5.2023</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 163/23 vom 27.9.2023</a>
VIII. Zivilsenat	6.7.2022	<a href="#">VIII ZR 155/21</a>	Leitsatzentscheidung
VIII. Zivilsenat	1.6.2022	<a href="#">VIII ZR 287/20</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 66/22 vom 25.5.2022</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 79/22 vom 1.6.2022</a>
VIII. Zivilsenat	6.4.2022	<a href="#">VIII ZR 295/20</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 60/22 vom 12.5.2022</a>
VIII. Zivilsenat	26.1.2022	<a href="#">VIII ZR 175/19</a>	Leitsatzentscheidung
I. Zivilsenat	23.4.2020	<a href="#">I ZR 85/19</a>	Preisänderungsregelung Leitsatzentscheidung
I. Zivilsenat	23.4.2020	<a href="#">I ZR 86/19</a>	
VIII. Zivilsenat	19.7.2017	<a href="#">VIII ZR 268/15</a>	Leitsatzentscheidung
VIII. Zivilsenat	24.9.2014	<a href="#">VIII ZR 350/13</a>	Leitsatzentscheidung
VIII. Zivilsenat	16.9.2014	<a href="#">VIII ZR 116/13</a>	Berichtigungsbeschluss siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 75/14 vom 5.5.2014</a>
VIII. Zivilsenat	25.6.2014	<a href="#">VIII ZR 344/13</a>	Leitsatzentscheidung
VIII. Zivilsenat	13.7.2011	<a href="#">VIII ZR 339/10</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 105/11 vom 16.6.2011</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 128/11 vom 13.7.2011</a>
VIII. Zivilsenat	6.7.2011	<a href="#">VIII ZR 37/10</a>	Leitsatzentscheidung
VIII. Zivilsenat	6.4.2011	<a href="#">VIII ZR 273/09</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 22/11 vom 4.2.2011</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 56/11 vom 6.4.2011</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 239/10 vom 16.12.2010</a>
VIII. Zivilsenat	6.4.2011	<a href="#">VIII ZR 66/09</a>	Leitsatzentscheidung siehe auch: <a href="#">Pressemitteilung Nr. 22/11 vom 4.2.2011</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 56/11 vom 6.4.2011</a> , <a href="#">Pressemitteilung Nr. 239/10 vom 16.12.2010</a>

... und in der Zukunft?

**Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz**

**Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte**

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

### § 24a

#### Anpassung von Preisänderungsklauseln bei Energieträgerwechsel oder Änderung der Beschaffungsstruktur

Ein Fernwärmeversorgungsunternehmen, das einen eingesetzten Energieträger wechselt oder die jeweilige Beschaffungsstruktur wesentlich ändert, kann eine zuvor vertraglich vereinbarte Preisänderungsklausel einseitig gegenüber dem Kunden insoweit ändern, dass die in der Preisänderungsklausel auf den bisherigen Energieträger oder die bisherige Beschaffungsstruktur Bezug nehmenden Berechnungsfaktoren an den neuen Energieträger oder die neue Beschaffungsstruktur angepasst werden. Das Recht zur Änderung nach Satz 1 kann nur innerhalb eines Jahres nach dem jeweiligen Energieträgerwechsel oder der Änderung der Beschaffungsstruktur gegenüber dem Kunden mit Wirkung für den nächsten Abrechnungszeitraum in Textform ausgeübt werden. Dabei hat das Fernwärmeversorgungsunternehmen den Kunden über den Zeitpunkt sowie die wesentlichen Umstände nach Satz 1 zu informieren.“

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24a

Anpassung von Preisänderungsklauseln bei Energieträgerw

**Änderung  
Beschaffungsstruktur**

**Energieträgerwechsel**

Ein Fernwärmeversorgungsunternehmen, das einen **eingesetzten Energieträger wechselt** oder die jeweilige **Beschaffungsstruktur wesentlich ändert**, kann eine zuvor vertraglich vereinbarte Preisänderungsklausel **einseitig** gegenüber dem Kunden insoweit **ändern**, dass die in der Preisänderungsklausel auf den bisherigen Energieträger oder die bisherige Beschaffungsstruktur Bezug nehmenden **Berechnungsfaktoren an den neuen Energieträger oder die neue Beschaffungsstruktur angepasst** werden.

**Anpassung an neuen  
Energieträger /  
Beschaffung**

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24a

Anpassung von Preisänderungsklauseln bei Energieträgerwechsel oder Änderung der Beschaffungsstruktur

Innerhalb von 1 Jahr

Das Recht zur Änderung nach Satz 1 kann nur innerhalb eines Jahres nach dem jeweiligen Energieträgerwechsel oder der Änderung der Beschaffungsstruktur gegenüber dem Kunden mit Wirkung für den nächsten Abrechnungszeitraum in Textform ausgeübt werden.

in die Zukunft gerichtet

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24a

Anpassung von Preisänderungsklauseln bei Energieträgerwechsel oder Änderung der Beschaffungsstruktur

Dabei hat das Fernwärmeversorgungsunternehmen den Kunden über den Zeitpunkt sowie die wesentlichen Umstände nach Satz 1 zu informieren.“

↑  
Informationspflicht  
ggü. Kunden

## ... und in der Zukunft?

### § 24

#### Preisänderungsklauseln

(1) Preisänderungsklauseln dürfen nur so ausgestaltet sein, dass sie sowohl die Kostenentwicklung bei Erzeugung und Bereitstellung der Fernwärme durch das Fernwärmeversorgungsunternehmen (Kostenelement) als auch die jeweiligen Verhältnisse auf dem Wärmemarkt (Marktelement) angemessen berücksichtigen. Die Verwendung von Indizes im Rahmen der Preisänderungsklauseln ist für die Änderung des Gesamtpreises wie der verschiedenen Preisbestandteile zulässig. Sofern Indizes beim Kostenelement genutzt werden, müssen diese die tatsächlich eingesetzten Energieträger und die jeweilige Beschaffungsstruktur des Fernwärmeversorgungsunternehmens mit angemessener Genauigkeit abbilden. Das Marktelement wird in der Regel durch Bezugnahme auf den vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Wärmepreisindex (Code CC13-77)<sup>1</sup> angemessen berücksichtigt. Die Berechnungsformel zur Ermittlung der Höhe der jeweiligen Preisänderungen muss dabei in allgemein verständlicher Form gefasst sein, alle Berechnungsfaktoren vollständig und nachvollziehbar ausweisen sowie eindeutige Verweise auf die Quellen gegebenenfalls darin verwendeter Indizes beinhalten. Hinsichtlich des Kostenelements ist die Weitergabe gesonderter Kosten für Treibhausgasemissionen ausgeschlossen, soweit diese bereits in den verwandten Indizes berücksichtigt sind.

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

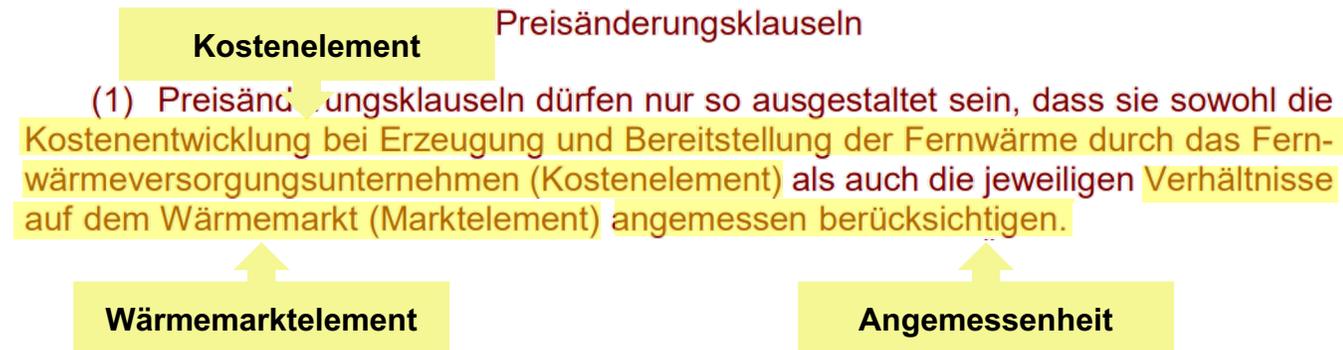
Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24



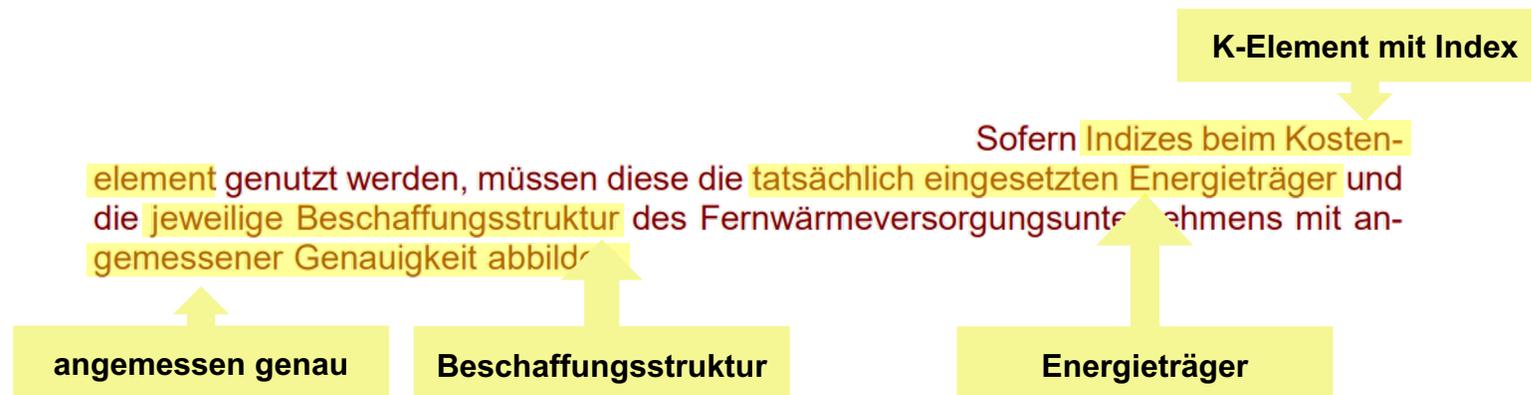
## ... und in der Zukunft?

§ 24

### Preisänderungsklauseln

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte



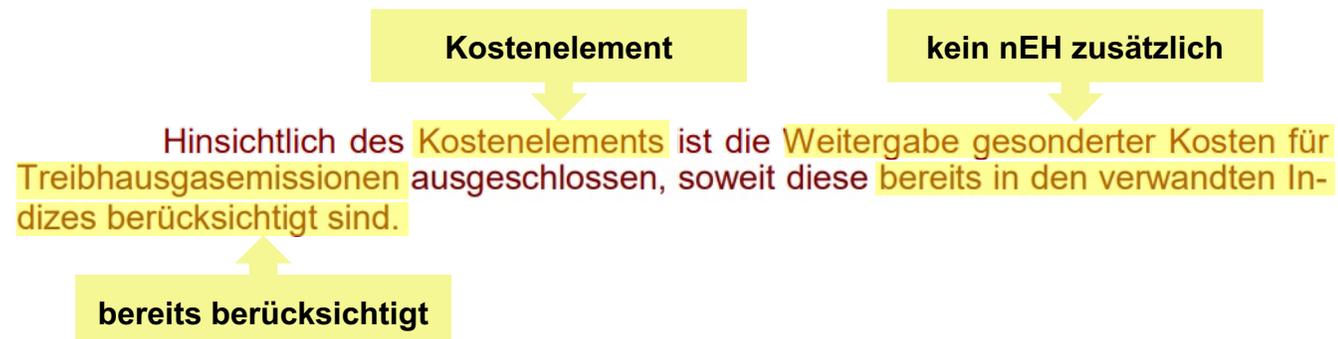
## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24

Preisänderungsklauseln



## ... und in der Zukunft?

### § 24

#### Preisänderungsklauseln

(2) Das Fernwärmeversorgungsunternehmen kann einer Preisänderungsklausel anstelle von Indizes die Entwicklung seiner tatsächlichen Kosten zugrunde legen. Das Fernwärmeversorgungsunternehmen kann sich auf Satz 1 nur berufen, soweit die Kosten bei wirtschaftlicher Betriebsführung nicht hätten vermieden werden können. Das Fernwärmeversorgungsunternehmen ist verpflichtet, in diesem Fall dem Kunden die tatsächlichen Verhältnisse im Hinblick auf die Kostenentwicklung verständlich darzustellen und diese Darstellung jeweils zum Zeitpunkt der Preisänderung im Hinblick auf den zurückliegenden Abrechnungszeitraum zu aktualisieren, insbesondere im Hinblick auf eine mögliche Senkung der Kosten. Wird eine Preisänderungsklausel gemäß der Anlage zu dieser Verordnung genutzt, gelten die Anforderungen gemäß Absatz 1 Satz 1 in Bezug auf den Arbeitspreis jedenfalls als erfüllt.

**Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz**

**Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte**

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24

### Preisänderungsklauseln

(2) Das Fernwärmeversorgungsunternehmen kann einer Preisänderungsklausel **anstelle von Indizes** die Entwicklung seiner **tatsächlichen Kosten** zugrunde legen.

z.B. kein Index  
vorhanden

Tatsächliche Kosten

## ... und in der Zukunft?

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

§ 24

### Preisänderungsklauseln

(2) Das Fernwärmeversorgungsunternehmen kann einer Preisänderungsklausel anstelle von Indizes die Entwicklung seiner tatsächlichen Kosten zugrunde legen. Das Fernwärmeversorgungsunternehmen kann sich auf Satz 1 nur berufen, soweit die Kosten bei wirtschaftlicher Betriebsführung nicht hätten vermieden werden können.

↑  
u.E. bei  
Energieträgerwechsel  
nicht anwendbar

## ... und in der Zukunft?

### § 24

#### Preisänderungsklauseln

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Änderung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme und zur Aufhebung der Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte

Das Fernwärmeversorgungsunternehmen ist verpflichtet, in diesem Fall dem Kunden die tatsächlichen **Verhältnisse im Hinblick auf die Kostenentwicklung verständlich darzustellen** und diese Darstellung jeweils zum Zeitpunkt der Preisänderung im Hinblick auf den zurückliegenden Abrechnungszeitraum zu **aktualisieren**, insbesondere im Hinblick auf eine mögliche Senkung der Kosten.

regelmäßige  
Aktualisierung

Aufklärungspflicht

## Was bedeutet das konkret?

Aktuelle Preisanpassungsregelung:

$$AP = AP_0 \times \left( 0,7 \times \frac{G}{G_0} + 0,3 \times \frac{W}{W_0} \right)$$

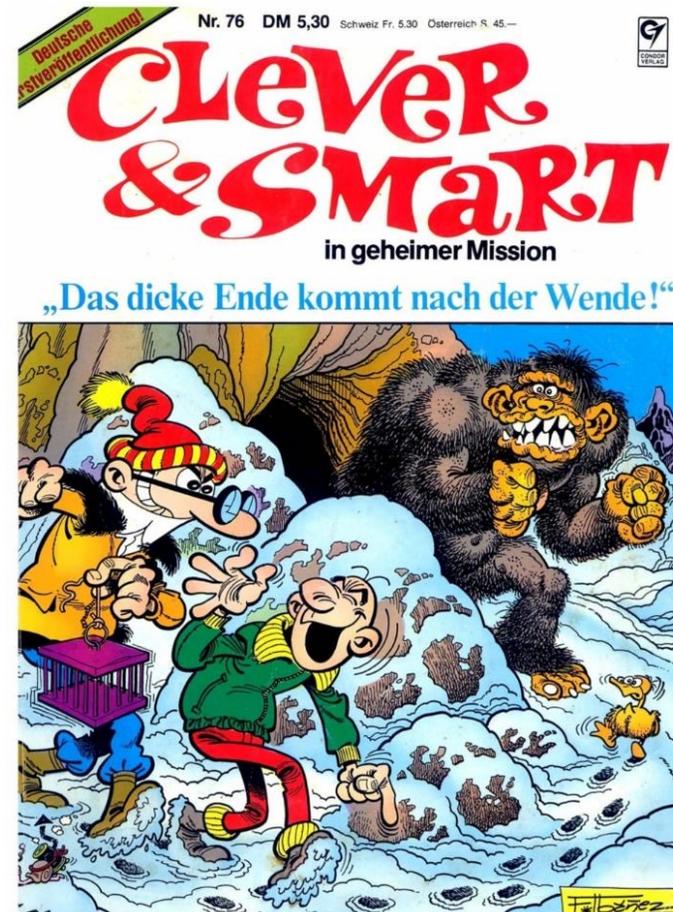
Transformationsplanung (mittelfristig) führt z.B. zu folgenden Wärmeverteilungen im Netz:

➤ 25% Abwärme      40% Umweltwärme (WP)      35% Erdgas (u.a. KWK)

$$AP = AP_0 \times \left( 0,7 \times \left( 0,25 \times \frac{KAW}{KAW_0} + 0,4 \times \frac{S}{S_0} + 0,35 \times \frac{G}{G_0} \right) + 0,3 \times \frac{W}{W_0} \right)$$

# Darum gilt:

Die besten  
Lösungen sind





Karsten Ahrens | Partner | Rechtsanwalt | Fachanwalt für Steuerrecht  
[karsten.ahrens@ensight.de](mailto:karsten.ahrens@ensight.de) | 01520 - 1577172

# Karsten Ahrens

Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Steuerrecht

## Kurz Vita

- seit 2002 in der Energiewirtschaft
- 2003 bis 2022: MPW Legal & Tax  
(seit 2005 Partner)
- ✓ seit 2022: ensight!

## Funktionen (Auswahl)

- ✓ Vorstand B.KWK
- ✓ Aufsichtsrat EDL\_HUB deneff
- ✓ Mitglied BDI-AK „Energiebesteuerung“

## Schwerpunkte

- ✓ Energierecht, Energiewirtschafts- und Energiesteuerrecht, Wirtschafts- und Vertragsrecht, Gesellschaftsrecht, Steuerrecht

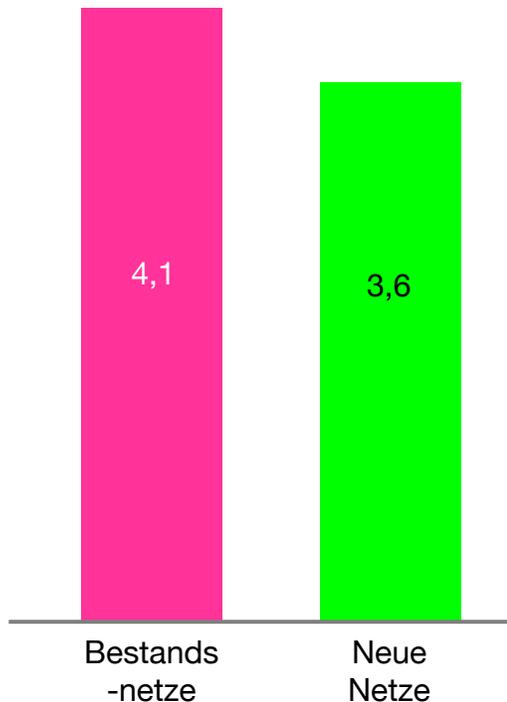


# Agenda

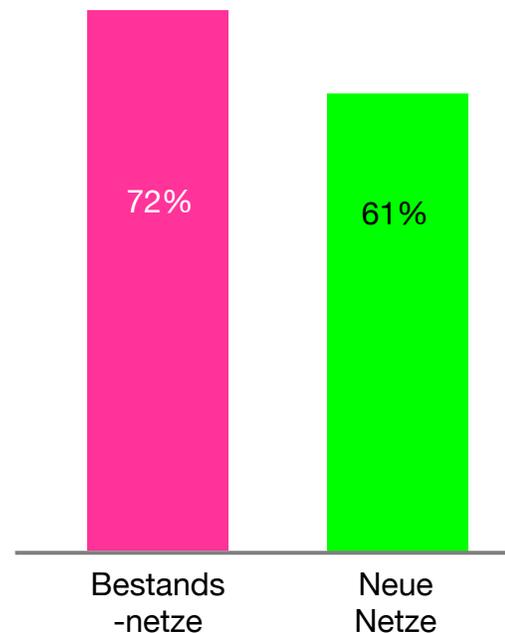
- 1 Begrüßung und kurze Einführung**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green) und Karsten Ahrens (Ensignt)
- 2 Ziele und Instrumente der Wärmemarktregulierung – AVB FernwärmeV**  
Dr. Jan Zerche (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz)
- 3 Einordnung der neuen AVB FWV für die Wärme- und EDL-Branche**  
Rüdiger Lohse (DENEFF EDL\_HUB)
- 4 Rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten und -grenzen für Preisformeln**  
Karsten Ahrens (Ensignt)
- 5 Grüne Erzeuger - neue Erzeugungskostenstrukturen vs. Preisformel**  
Martin Bornholdt (Kelvin Green)

# Die Komplexität der Wärmenetze wird steigen: künftig werden zusätzlich rund 4 neue EE-Wärmetechnologien eingesetzt

Anzahl geplanter EE-Wärmetechnologien je Versorger  
(n=47 Bestands, n=29 neue Netze)



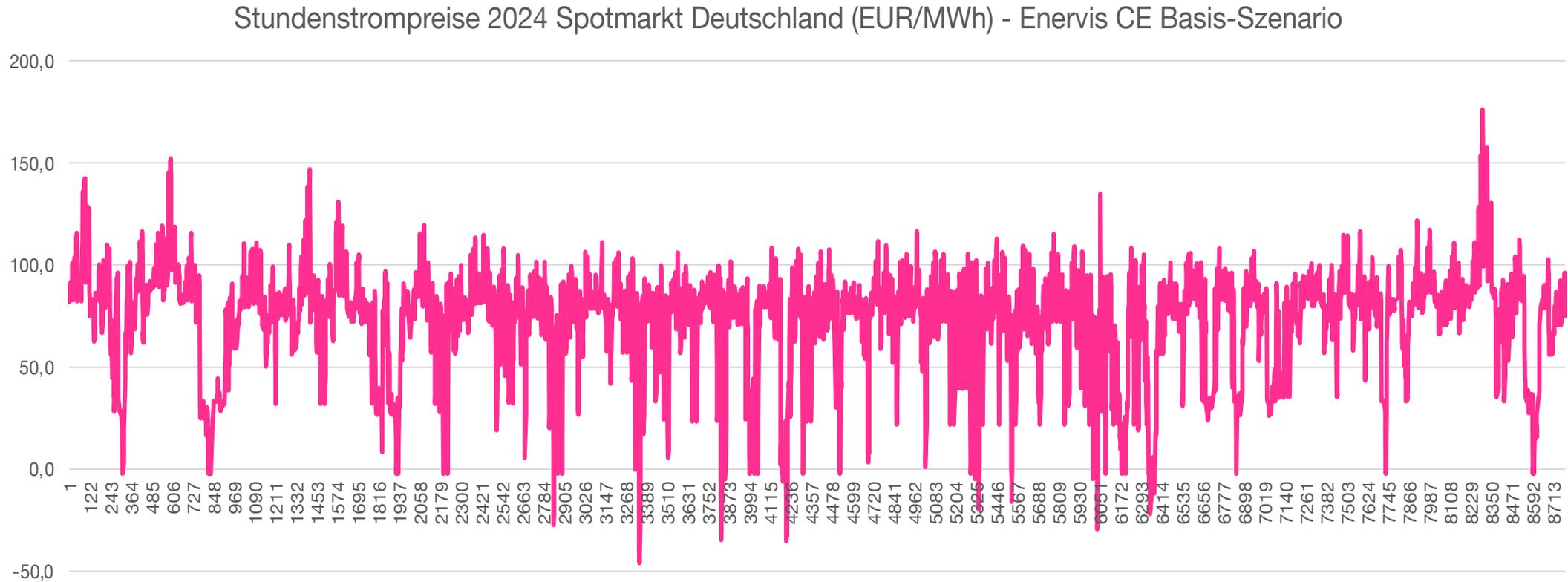
Anteil Versorger, die mit 3 und mehr EE-Wärmetechnologien planen  
(n=47 Bestands, n=29 neue Netze)



## Steigende Komplexität

- Im Bestand und in neuen Netzen ist der Einsatz von Großwärmepumpen der klare Favorit
- Im Bestand setzt man vor allem auf die Kombination aus Wärmepumpe + Wasserquelle wie Abwasser, Flüsse etc. (53%), für neue Netze liegt oberflächennahe Geothermie vorn
- Im Bestand setzt man außerdem Hoffnungen in Wasserstoff (45%), bei neuen Netzen spielt H2 eine nachgeordnete Rolle
- Bei neuen Netzen liegt der Fokus auf BEW-förderfähigen Technologien

# Gleichzeitig: extreme Schwankungen im Strompreis innerhalb eines Tages, wochenweise und saisonal



# Mit Veränderung des Erzeugerportfolios ändern sich Erzeugungskostenstrukturen und damit das Risiko.

## Kostenstrukturen ändern sich in der Wärmeerzeugung

- Neuer, diverser Erzeugungsmix = neuer "**Brennstoffmix**" (u.a. Strom, Abwärme, Biomasse) in einem Wärmenetzsystem
- Neue **Förderlaufzeiten** und –systematiken v.a. BEW-Betriebskostenförderung
- **Indizes** zunehmend **asynchron** zu tatsächlichen Erzeugungskosten (z.B. Sommer-Winter-Gap im Strompreis)
- Zunehmende **Volatilität** an den Energiemärkten

## Simulation der Erzeugungskosten

- Betriebsnahe, vorausschauende Simulation der Erzeugungskosten für das künftige Wärmenetzsystem
- Erkennen von Sensitivitäten (z.B. abhängig von Preisentwicklungen) und Kostensprüngen

VS

## Simulation der Preisformel(n)

- Auf gleicher Grundlage und Brennstoffpreisannahmen wie die Erzeugungskosten
- Prüfen der Auswirkung verschiedener Preisformeln auf die Rentabilität

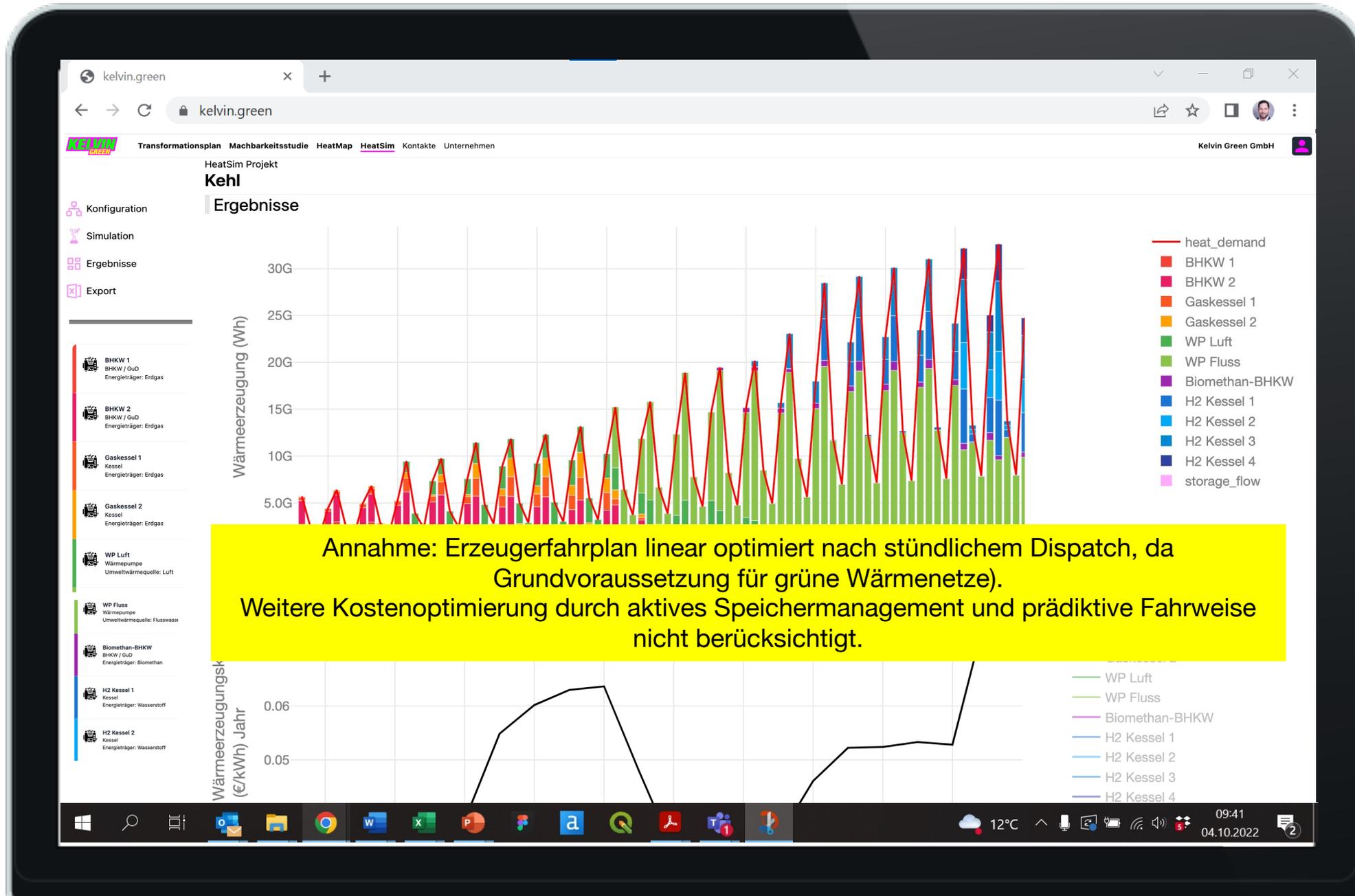
>



Wie gut bildet die Preisformel (AP) die Erzeugungskosten ab und welche Unter- und Überdeckungen müssen über Zeit ausgeglichen werden

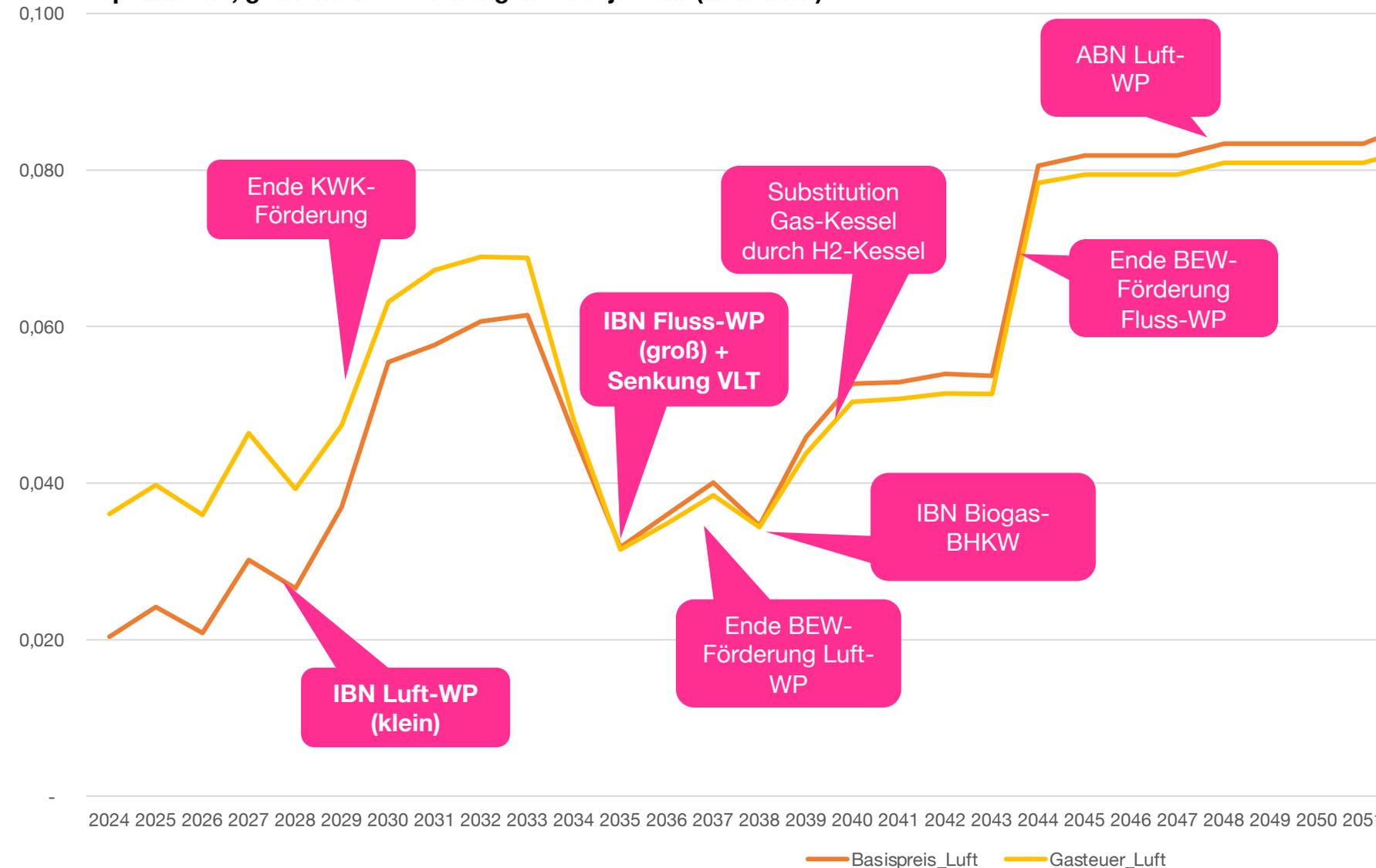
# Dafür wurde der Kelvin Green HeatSim entwickelt

Stundengenaue,  
betriebsnahe  
Simulation Ihres  
Erzeugerparks.



# Ergebnis: Gestehungskosten schwanken im Zeitverlauf stark

Spezifische, gewichtete Gestehungskosten je Jahr (EUR/kWh)



## Simulation mit Kelvin Green HeatSim eines Transformationsprojektes zeigt:

1. Langfristig werden die Gestehungskosten steigen – egal in welchem Szenario, v.a. wenn ein signifikanter Anteil Gase im Portfolio und BEW-Förderung ausläuft
2. Neue Wärmepumpen gute „Versicherung“ gegen schwankende Gestehungskosten und Energiepreissrisiken der BHKW
3. BEW- und KWKG-Förderung hat hohen Einfluss auf die Gestehungskosten, d.h. Abbildung in AP wichtig (v.a. wenn Vertragsdauer nicht synchron zu Förderdauer)
4. Die Energiequellen des Erzeugerportfolios haben ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Gestehungskosten – v.a. bei Entkopplung von Strom- und Gaspreisen
5. Aus anderen Projekten: Preisverhandlungen mit lokalen Energiequellen entscheidend

# Die Ergebnisse fließen in den Kosten/Einnahmen-Vergleich ein

## Szenario Basis (Enervis CE) - inflationsbereinigt

		0	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Gesamt
Erzeugungskosten gesamt - OHNE Wartung, Betrieb	EUR		111.267	338.092	325.966	503.809	612.534	880.474	1.554.410	1.669.860	1.821.175	1.979.458	1.725.095	1.231.121	1.654.440	14.407.703
Erzeugungskosten gesamt - MIT 15% Wartung, Betrieb	EUR		127.957	388.806	374.861	579.380	704.415	1.012.546	1.787.571	1.920.340	2.094.352	2.276.377	1.983.860	1.415.790	1.902.606	16.568.858
Davon Erzeugungskosten nur Gase	EUR		111.267	338.092	325.966	503.809	447.608	677.986	1.232.346	1.343.755	1.459.122	1.588.114	726.037	80.789	217.061	9.051.953
Davon Erzeugungskosten nur Strom	EUR		-	-	-	-	164.926	202.489	322.064	326.105	362.053	391.344	999.058	1.150.332	1.437.379	5.355.750
Produzierte Gesamtwärmemenge	kWh		5.465.451	13.982.990	15.631.201	16.688.486	23.060.779	23.847.080	28.019.038	28.968.034	30.040.216	32.208.678	37.277.180	38.699.169	46.058.013	339.946.314
Wärmenetzverluste	Prozent		12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Abgerechnete Gesamtwärmemenge	kWh		4.809.597	12.305.031	13.755.457	14.685.867	20.293.486	20.985.431	24.656.753	25.491.870	26.435.390	28.343.637	32.803.918	34.055.268	40.531.051	299.152.757
Erzeugungskosten pro abgerechnete kWh (EUR)	EUR/kWh		0,027	0,032	0,027	0,039	0,035	0,048	0,072	0,075	0,079	0,080	0,060	0,042	0,047	0,055
Anteil Gaskosten	Faktor		1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	0,77	0,79	0,80	0,80	0,80	0,42	0,07	0,13	0,63
Anteil Stromkosten	Faktor		0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	0,23	0,21	0,20	0,20	0,20	0,58	0,93	0,87	0,37
Wärmepreisindex (Stat. Bundesamt, Prognose Kelvin Greer)	Index	172,00	172,00	172,88	182,30	195,22	198,94	203,95	202,19	197,22	194,29	192,93	195,89	191,05	189,90	189,90
Gaspreis Jahresdurchschnitt (EEX/enervis)	EUR/kWh	0,027	0,027	0,029	0,027	0,028	0,029	0,030	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,029	0,028	0,03
Strompreis Jahresdurchschnitt (Spot EEX, enervis)	EUR/kWh	0,072	0,072	0,072	0,070	0,081	0,094	0,093	0,095	0,092	0,085	0,081	0,078	0,083	0,075	0,08
NEP - CO2-Preis	EUR/t	58,134	58,13	58,06	58,64	81,20	103,76	126,31	148,87	153,28	157,69	162,11	166,52	170,93	175,34	124,68
AP CO2 pro kWh Erdgas-basierte Wärme	EUR/kWh	-	0,014	0,014	0,014	0,019	0,024	0,029	0,035	0,036	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,029
AP nach Preisformel alt											0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,064
AP nach Preisformel neu											0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,065
Einnahmen AP mit Preisformel alt	EUR		160.619	376.550	400.000	321.373	598.415	374.632	- 107.495	- 191.110	- 351.089	- 433.696	743.263	1.841.110	1.294.140	1.294.140
Einnahmen mit AP mit Preisformel neu	EUR		160.619	376.550	400.000	321.373	657.039	418.323	- 64.659	- 157.897	- 329.205	- 421.195	154.210	1.855.110	1.967.736	19.677.594
Überschüsse/Verluste AP mit Preisformel alt	EUR		160.619	376.550	400.000	321.373	598.415	374.632	- 107.495	- 191.110	- 351.089	- 433.696	743.263	1.841.110	1.294.140	2.725.281
Überschüsse/Verluste AP mit Preisformel neu	EUR		160.619	376.550	400.000	321.373	657.039	418.323	- 64.659	- 157.897	- 329.205	- 421.195	154.210	1.855.110	1.967.736	3.108.736
Marge AP mit Preisformel alt	Prozent		56%	49%	49%	36%	46%	27%	-6%	-11%	-20%	-24%	6%	35%	25%	14%
Marge AP mit Preisformel neu	Prozent		56%	49%	49%	36%	48%	29%	-4%	-9%	-19%	-23%	7%	39%	26%	16%

Input aus HeatSim-Download

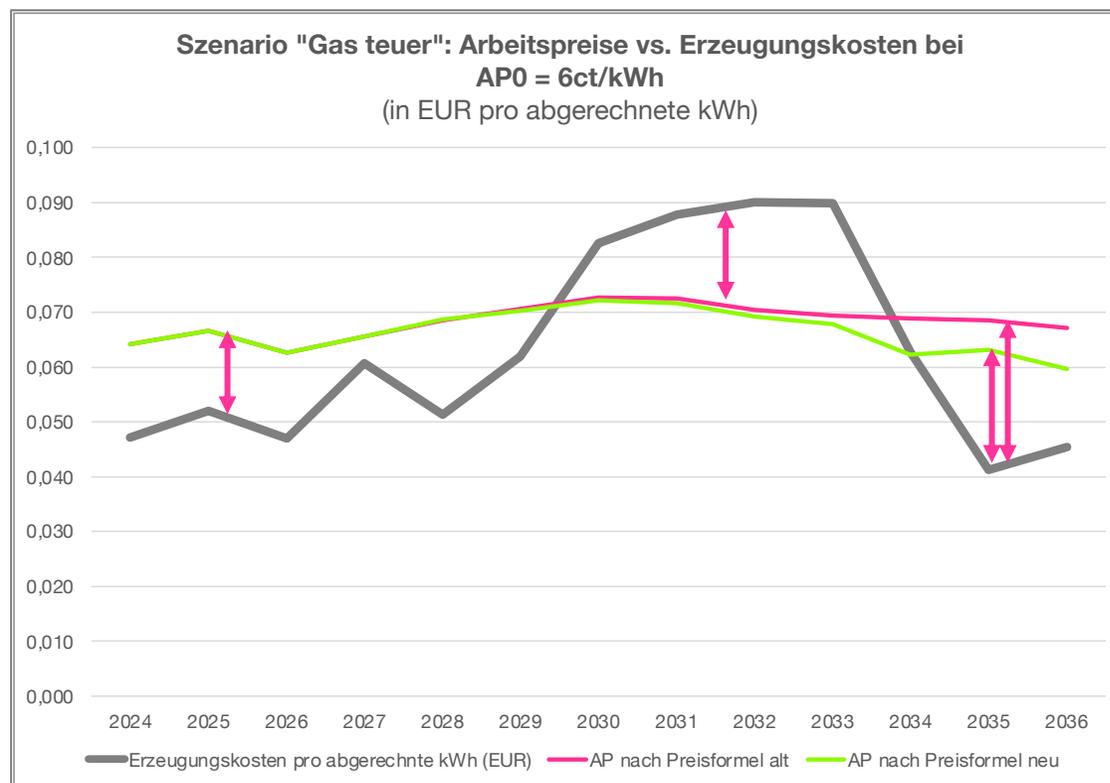
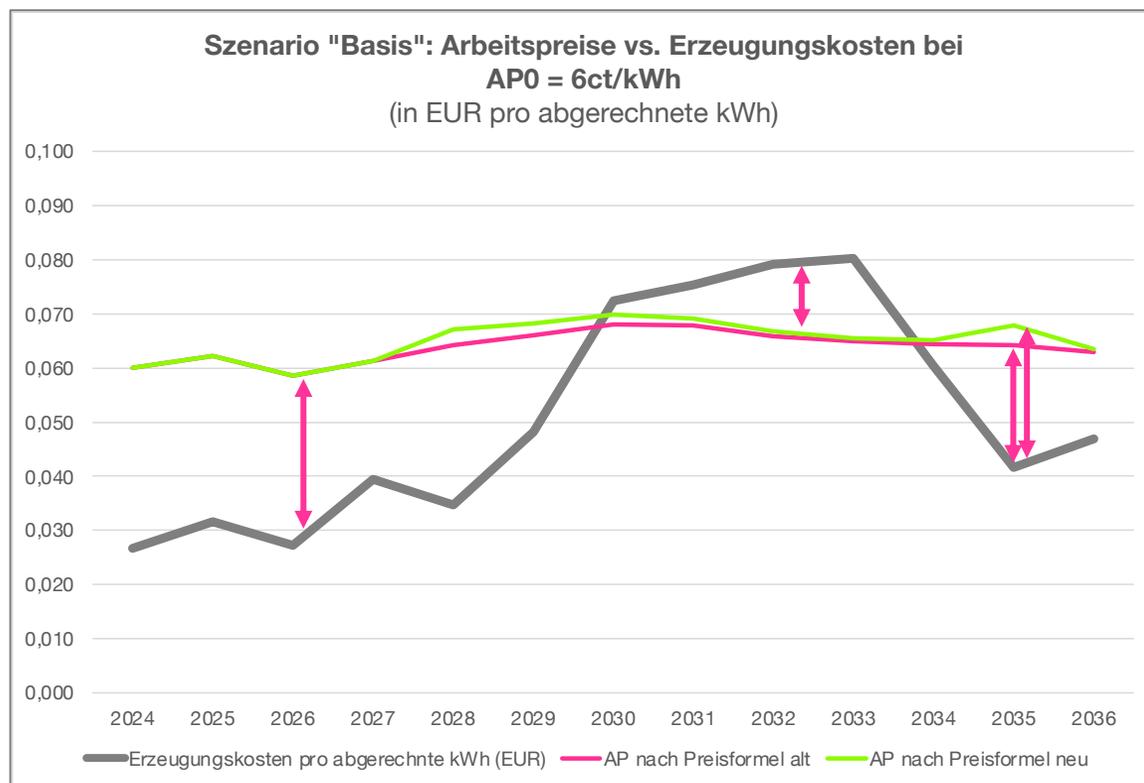
Vierteljährlich oder ganzjährig möglich – je nach Preisanpassungsintervall

## Szenario Gas teuer (Enervis CE & +10% für Gase und -10% für Strom) - inflationsbereinigt

		0	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	Gesamt
Erzeugungskosten gesamt - OHNE Wartung, Betrieb	EUR		196.806	555.627	561.625	774.032	904.358	1.130.600	1.769.326	1.946.928	2.070.546	2.216.196	1.792.999	1.219.057	1.602.808	16.740.910
Erzeugungskosten gesamt - MIT 15% Wartung, Betrieb	EUR		226.327	638.970	645.869	890.137	1.040.012	1.300.190	2.034.725	2.238.967	2.381.127	2.548.626	2.061.949	1.401.916	1.843.229	19.252.046
Davon Erzeugungskosten nur Gase	EUR		196.806	555.627	561.625	774.032	614.631	796.864	1.288.267	1.450.062	1.569.180	1.715.130	264.573	33.511	97.700	9.850.985
Davon Erzeugungskosten nur Strom	EUR		-	-	-	-	289.727	333.737	481.059	496.866	501.366	501.066	1.528.426	1.252.568	1.505.108	6.889.924
Produzierte Gesamtwärmemenge	kWh		5.460.594	13.972.609	15.628.275	16.678.910	23.060.612	23.847.222	28.019.063	28.968.007	30.038.312	32.208.379	37.277.222	38.699.169	46.058.013	339.916.387
Wärmenetzverluste	Prozent		12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Abgerechnete Gesamtwärmemenge	kWh		4.805.323	12.295.896	13.752.882	14.677.441	20.293.338	20.985.556	24.656.775	25.491.846	26.433.714	28.343.373	32.803.955	34.055.268	40.531.051	299.126.420
Erzeugungskosten pro abgerechnete kWh (EUR)	EUR/kWh		0,047	0,052	0,047	0,061	0,051	0,062	0,083	0,088	0,090	0,090	0,063	0,041	0,045	0,064
Anteil Gaskosten	Faktor		1,00	1,00	1,00	1,00	0,68	0,70	0,73	0,74	0,76	0,77	0,15	-0,03	0,06	0,59
Anteil Stromkosten	Faktor		0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,30	0,27	0,26	0,24	0,23	0,85	1,03	0,94	0,41
Wärmepreisindex (Stat. Bundesamt, Prognose Kelvin Greer)	Index	172,00	172,00	173,01	169,90	181,83	194,19	198,07	203,14	201,56	196,91	194,22	192,99	195,72	191,24	189,60
Gaspreis Jahresdurchschnitt (EEX/enervis)	EUR/kWh	0,027	0,030	0,032	0,029	0,030	0,031	0,033	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,03
Strompreis Jahresdurchschnitt (Spot EEX, enervis)	EUR/kWh	0,072	0,065	0,065	0,063	0,073	0,084	0,084	0,085	0,082	0,076	0,072	0,070	0,073	0,067	0,07
NEP - CO2-Preis	EUR/t	58,134	58,13	58,06	58,64	81,20	103,76	126,31	148,87	153,28	157,69	162,11	166,52	170,93	175,34	124,68
AP CO2 pro kWh Erdgas-basierte Wärme	EUR/kWh	-	0,014	0,014	0,014	0,019	0,024	0,029	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040	0,041	0,029
AP nach Preisformel alt	EUR/kWh	0,060	0,064	0,067	0,063	0,066	0,068	0,071	0,073	0,072	0,070	0,069	0,069	0,069	0,067	0,068
AP nach Preisformel neu	EUR/kWh	0,060	0,064	0,062	0,059	0,061	0,068	0,069	0,070	0,070	0,067	0,066	0,066	0,068	0,064	0,065

# Verschiedene Preisformeln im Vergleich am Praxisbeispiel

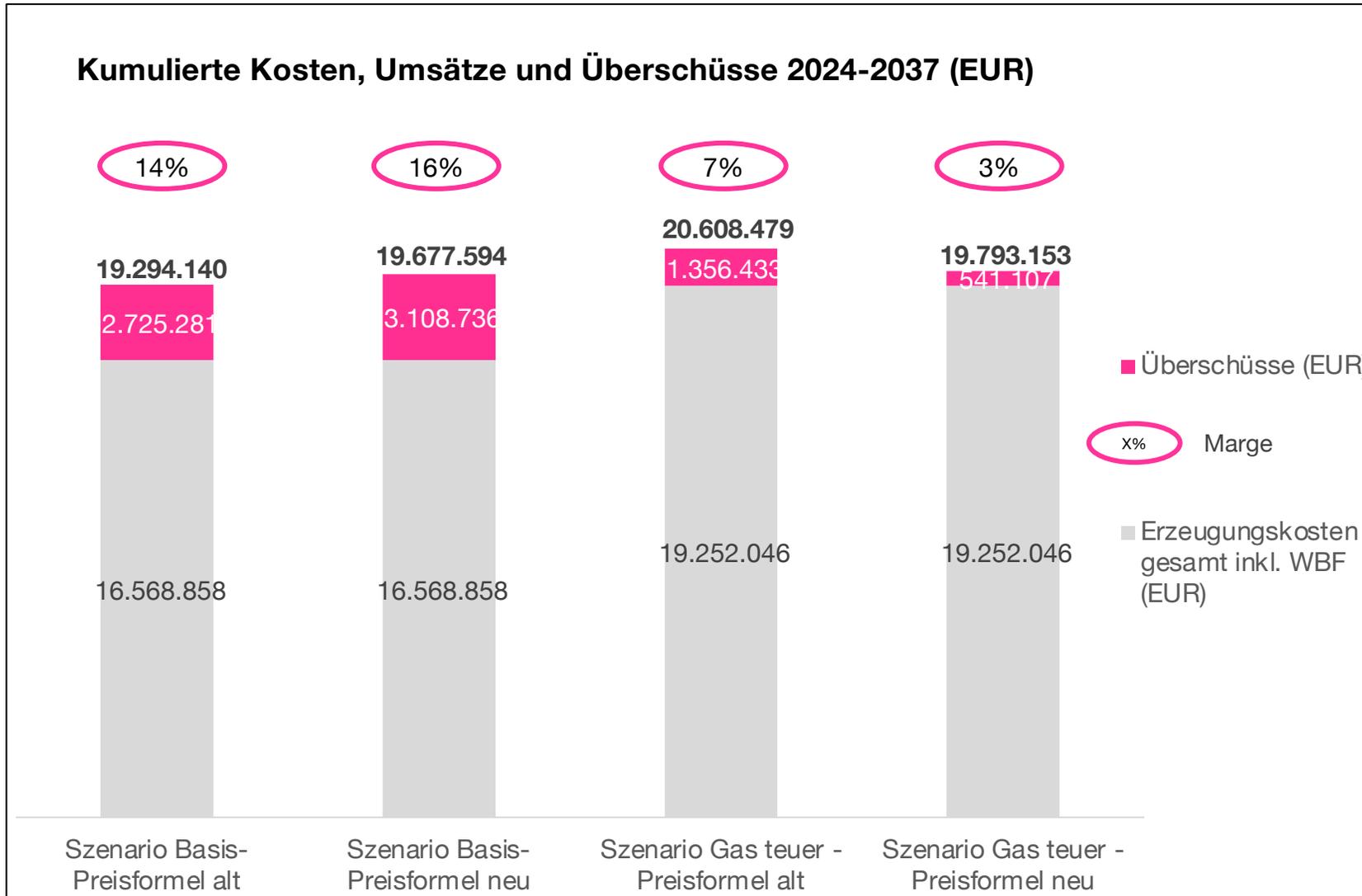
Preisformel alt:  $AP_0 \cdot (0,7 \cdot (G/G_0) + 0,3 \cdot (W/W_0))$   
 Preisformel neu:  $AP_0 \cdot (0,7 \cdot (X \cdot (G/G_0) + Y \cdot (S/S_0)) + 0,3 \cdot (W/W_0))$



## Ergebnisse Vergleich der beiden Preisformeln in zwei Preisszenarien

- In diesem Erzeugungssetting ist anfangs der Arbeitspreis deutlich über Erzeugungskosten in beiden Szenarien und Preisformeln.
- Neue Preisformel bildet Erzeugungskosten v.a. in Gas\_teuer Szenario besser ab (v.a. wenn Strom- und Gaspreise sich stärker entkoppeln)
- Im Basis-Szenario neue Preisformel vorteilhafter, im Gas\_teuer Szenario die alte Preisformel (da diese nur den höheren Gas-Index abbildet)
- Richtiger  $AP_0$  hat mehr Einfluss auf Profitabilität als Unterschied in den Preisformeln, da Über- und Unterdeckung ausbalanciert werden müssen

# Verschiedene Preisformeln im Vergleich an dem Praxisbeispiel



## In Summe (über 13 Jahre) zeigt sich...

- in diesem Erzeugerssetting, dass die Performanz der Preisformeln signifikant von der Energiepreisszenarien abhängt
- Die Wahl einer guten Preisformel sich mit einem Faktor zwischen rund 1,2 und 2,5 auf die Überschüsse auswirken kann
- Es sich also lohnen kann, in die Entwicklung einer guten Preisformel inkl. APO zu investieren

# Was wichtig wird in Bezug auf die Preisgestaltung (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

- Voraussetzung, um grüne Wärmenetze überhaupt profitabel und trotzdem preislich attraktiv anbieten zu können, ist eine **optimierte Erzeugereinsatzplanung und -steuerung**.
- Es gilt einen guten **Mittelweg zwischen Verständlichkeit** für den Kunden (einfache Formel) **und Genauigkeit** der Abbildung der Erzeugungskosten (komplizierte Formel) zu finden.
- Doch selbst die komplizierteste **Preisformel kann nicht 1:1 die Erzeugungskosten** nachbilden – v.a. durch Förderlaufzeiten, Marktelemente und Asynchronitäten zwischen Indizes und tatsächlichen Brennstoffkosten zum benötigten Zeitpunkt.
- Dadurch wird es zu **temporären Über- und Unterdeckung** der tatsächlichen Kosten kommen, die frühzeitig antizipiert und in AP0 abgebildet werden müssen, damit diese sich die Waage halten im Zeitverlauf.
- Erschwerend kommt hinzu, dass **Vertragslaufzeiten** gerade bei öffentlichem Netz(aus)bau und Bestandsverträgen **nicht synchron** mit den Betriebskosten-Förderperioden sein werden und es Risiken in Energiepreisschwankungen gibt, die nicht 1:1 von der Formel abgebildet werden können
- Dem mit einem hohen **Risiko-Aufschlag beim AP0** zu begegnen, macht FW nicht wettbewerbsfähig und man wird kaum neue Kunden finden
- Für die „neue Formel“ sollten für die periodische **Anpassung der Preisformel die Anteile** Gas, Strom, etc. vorausschauend und glaubwürdig prognostiziert werden und die Beschaffungsstrukturen sollten ebenfalls in der Formel abgebildet werden



Für das richtige Setzen von AP0 und Formel müssen Erzeugungskosten und Preisformel synchron simuliert werden



# Aller Anfang ist einfach – Kelvin Green und Ensignht bieten „Starter Paket Preisformeln für grüne Wärmenetze“ an

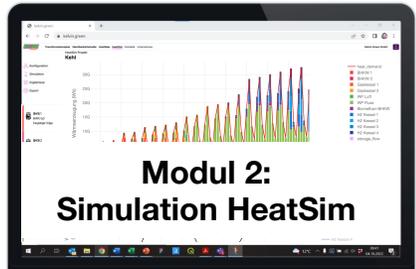
ensight  
LEGAL TAX CONSULTING



## Briefing Rechtsrahmen (Ensignht)

Arbeitspreis vs. Grundpreis & Neuverträge vs. Bestandsverträge:

- Was ist rechtlich möglich?
- Was ist zu beachten?
- Wie sollte man grundsätzlich vorgehen?



## Last- und Erzeugungskostensimulation „grünes Wärmenetz“

- Betriebs-Simulation der künftigen Wärmeenergieerzeugung von 2024-2045 (Dispatch auf Stundenbasis mit Kelvin Green HeatSim)
- Gestehungskostenprognosen für 3 Standard-Energiepreisszenarien von Kelvin Green

KELVIN  
GREEN

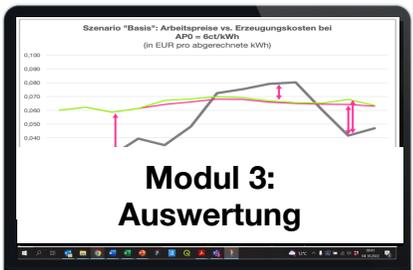


ensight  
LEGAL TAX CONSULTING

KELVIN  
GREEN

## U/K-Analyse: Arbeitspreisprognose vs. Gestehungskosten

- Prognose Entwicklung Einnahmen aus Arbeitspreise auf Basis 2 Standard-Preisgleitformeln & individueller AP0
- Margen, Risiken, Chancen im Abgleich mit Erzeugungsgskosten
- Diskussion: Handlungsoptionen



## 3 Online-Kurzworkshops

- Rechtlicher Rahmen
- Szenarien und Simulation
- Ergebnisauswertung

## + Ergebnisdokumente

- Allgemeine rechtliche Grundlagen (PDF)
- Simulationsergebnisse auf Stundenebene (XLS)
- Ergebnispräsentation Abgleich Preisformel vs. Erzeugungsgskosten, Kurzbewertung, Maßnahmenvorschläge



# Interesse? Fragen? Sprechen Sie uns an...



**Martin Bornholdt**  
Gründer und Geschäftsführer  
**Kelvin Green GmbH**

E-Mail: martin.bornholdt@kelvin.green  
Telefon: +49 179 4887987  
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/martinbornholdt/>



**RA Karsten Ahrens**  
Partner  
**Ensignt**

E-Mail: karsten.ahrens@ensight.de  
Telefon: +49 1520 15 77 172  
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/karsten-ahrens-97822b56/>



**Rüdiger Lohse**  
Geschäftsführer  
**DENEFF EDL\_HUB gGmbH**

E-Mail: ruediger.lohse@edlhub.org  
Telefon: +49 176 61 46 10 40  
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/r%C3%BCdiger-lohse-02099b91/>



Vielen Dank für Ihre Teilnahme beim Webinar

# **AVB&Co: Optimierte Preisgestaltung für grüne Wärmenetze**