

Rödl & Partner

FERNWÄRME BENCHMARKING

VORSTELLUNG DES RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKINGS

AGENDA

1 Rödl & Partner Fernwärme-
Benchmarking:
Was wir machen

2 Zahlen der Benchmarking-
Runde 2020:
Welche Erkenntnisse wir
erlangt haben

3 Benchmarking-Runde 2021:
Was wir für Sie planen



WAS WIR MACHEN

GANZHEITLICHER KENNZAHLENVERGLEICH
ENTLANG DER GESAMTEN
WERTSCHÖPFUNGSKETTE

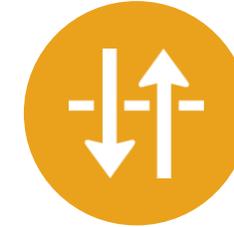
Reiner Preisvergleich



Die Erkenntnis liegt
unter der Oberfläche

1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

Der Fernwärmemarkt hat endlich einen Anbieter für ganzheitliche Kennzahlenvergleiche: Rödl & Partner



#1 im Markt

Expertise

Austausch

Rödl & Partner bietet bundesweit das einzige ganzheitliche Fernwärme Benchmarking an, das die gesamte Wertschöpfungskette in Betracht zieht

Unsere jahrzehntelange Erfahrung erlaubt uns eine fundierte Auswertung und Interpretation der einzelnen Kennzahlen

Für interessierte Versorger wird ein Austausch angeboten, um auf Augenhöhe lernen zu können

1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

Benchmarking in der Wasserversorgung



- Start des Wasser Benchmarkings im Jahr 2000
- Über 20 Jahre Erfahrung im Bereich Benchmarking
- 2.700 Datensätze ausgewertet

Benchmarking in der Fernwärme



- Start des spezifischen Fernwärme Benchmarkings im Jahr 2017 als Pilotprogramm
- Erstes kostenpflichtiges Benchmarking im Jahr 2018
- Die Datenerhebung für die aktuelle Runde startet im Sommer und läuft bis Ende des Jahres

1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

Das Benchmarking bietet diverse Qualitätsmerkmale



Mehr als 50 Kennzahlen aus den Bereichen Erzeugung, Netz und Betriebswirtschaft



Teilnehmer aller Größenordnungen aus ganz Deutschland & Österreich



Beratung von Experten aus Betriebswirtschaft und Energietechnik



Mindestens 5 Vergleichsversorger pro Kennzahl

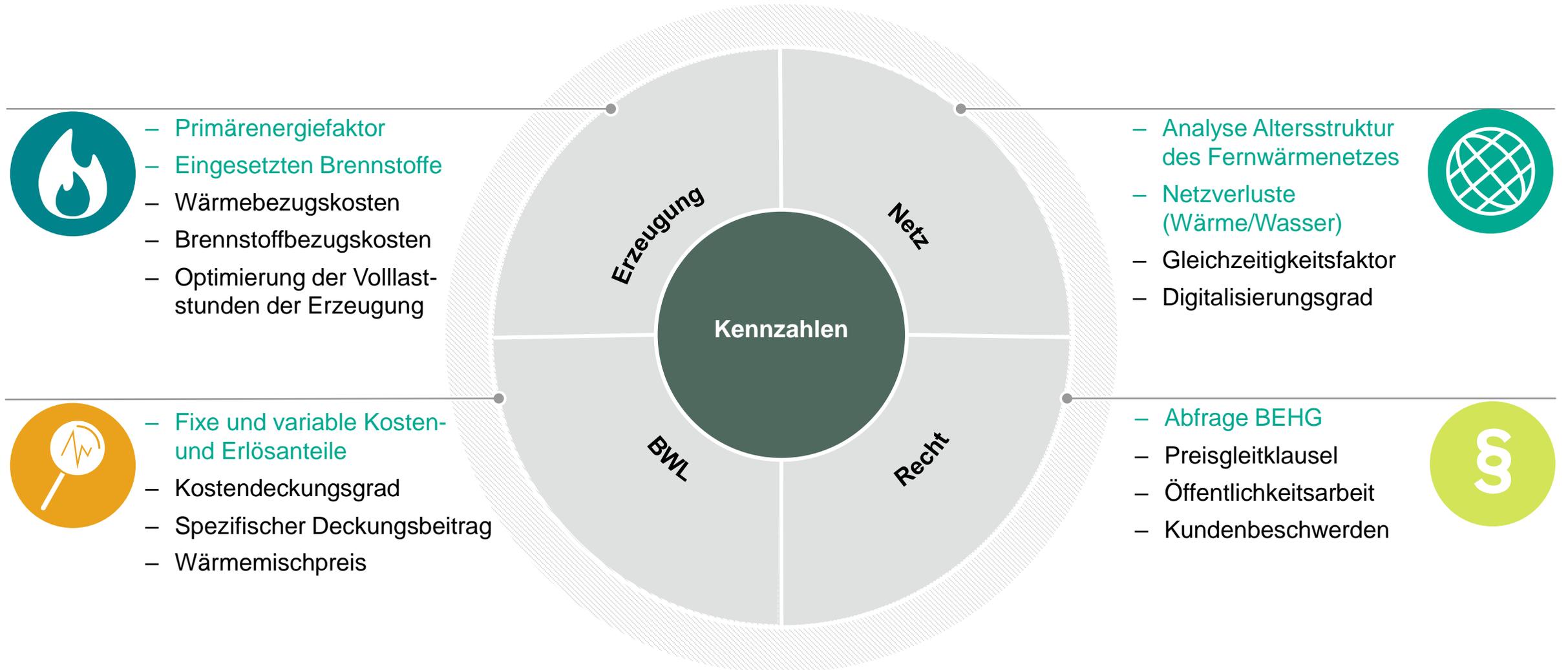


Konkrete Zahlenbasis für die Argumentation vor Kartellbehörden (falls erforderlich)



1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

In der Praxis werden verschiedene Kennzahlen verwendet, um die Leistungsfähigkeit des Unternehmens zu bemessen



1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

*„Ich kann Äpfel nicht mit
Birnen vergleichen!“*





„Jedes Stadtwerk bzw. jeder Fernwärmeerzeuger ist unterschiedlich – es gibt keinen Standard!“

Wichtig ist, miteinander vergleichbare
Versorger zu identifizieren!

1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

Die Auswertung des Benchmarkings erfolgt individuell und mithilfe der folgenden Vergleichs- und Clustergruppen

Eigenerzeugung



Anteil der
eigenerzeugten
Wärme an
abgesetzter
Gesamtwärmemenge

Netzlänge



Größe des
versorgten
Gebietes

Stromerzeugung



Nutzung von Kraft-
Wärme-Kopplung

Fremdbezug



Fremdbezug von
Wärme

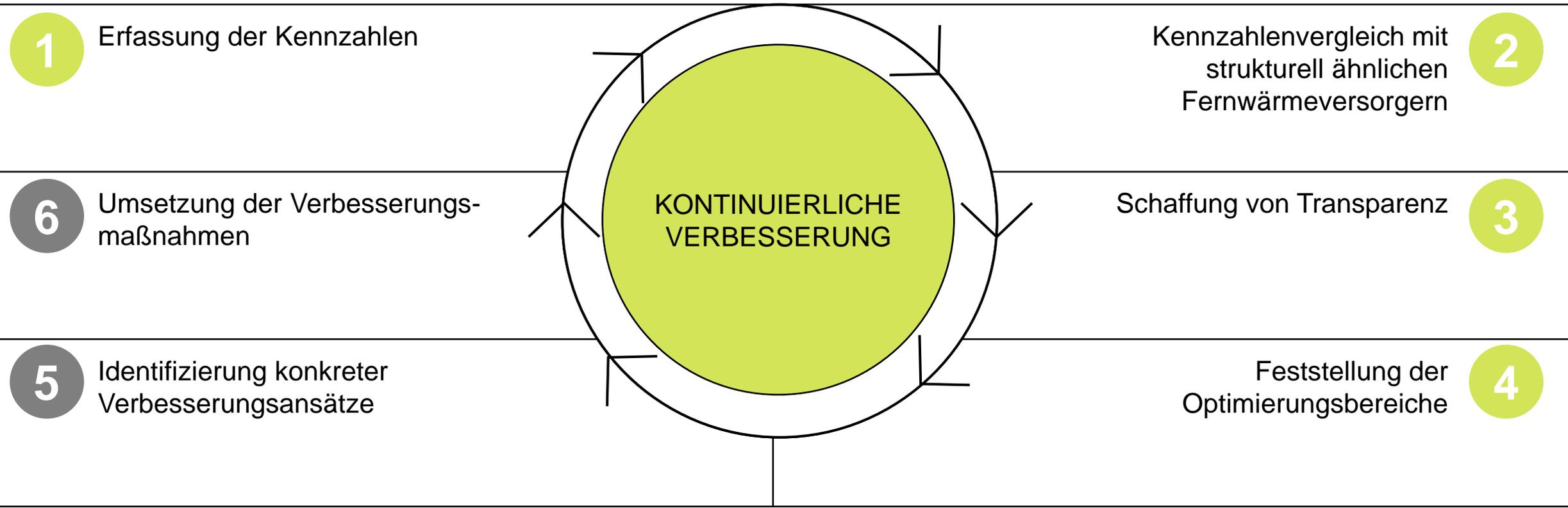
Alle Teilnehmer



Eigenschaften
unabhängig von
Größe des
Versorgungsgebietes
und der
Erzeugungsstruktur

1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

Die Ergebnisse des Fernwärme Benchmarkings ermöglichen Unternehmen eine Optimierung der gesamten Wertschöpfungskette



■ Benchmarking Fernwärme ■ Optionale, weiterführende Beratungsleistungen

1 RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKING

Sichern Sie sich Ihre Vorteile durch den Vergleich mit anderen Versorgern!

Was wir machen



- Bestandsaufnahme relevanter Kennzahlen für umfassenden Vergleich und zur 360°-Betrachtung
- Anonymisiertes, individuelles Benchmarking mit Ihrer jeweiligen Vergleichsgruppe
- Identifikation von Optimierungspotenzialen
- Individuelles Stärken-Schwächen-Profil

Ihre Vorteile



- Effizienzsteigerung
- Risikominimierung
- Kostensenkung
- Erlössteigerung
- Potenzialerkennung
- Absicherung gegenüber dem Bundeskartellamt

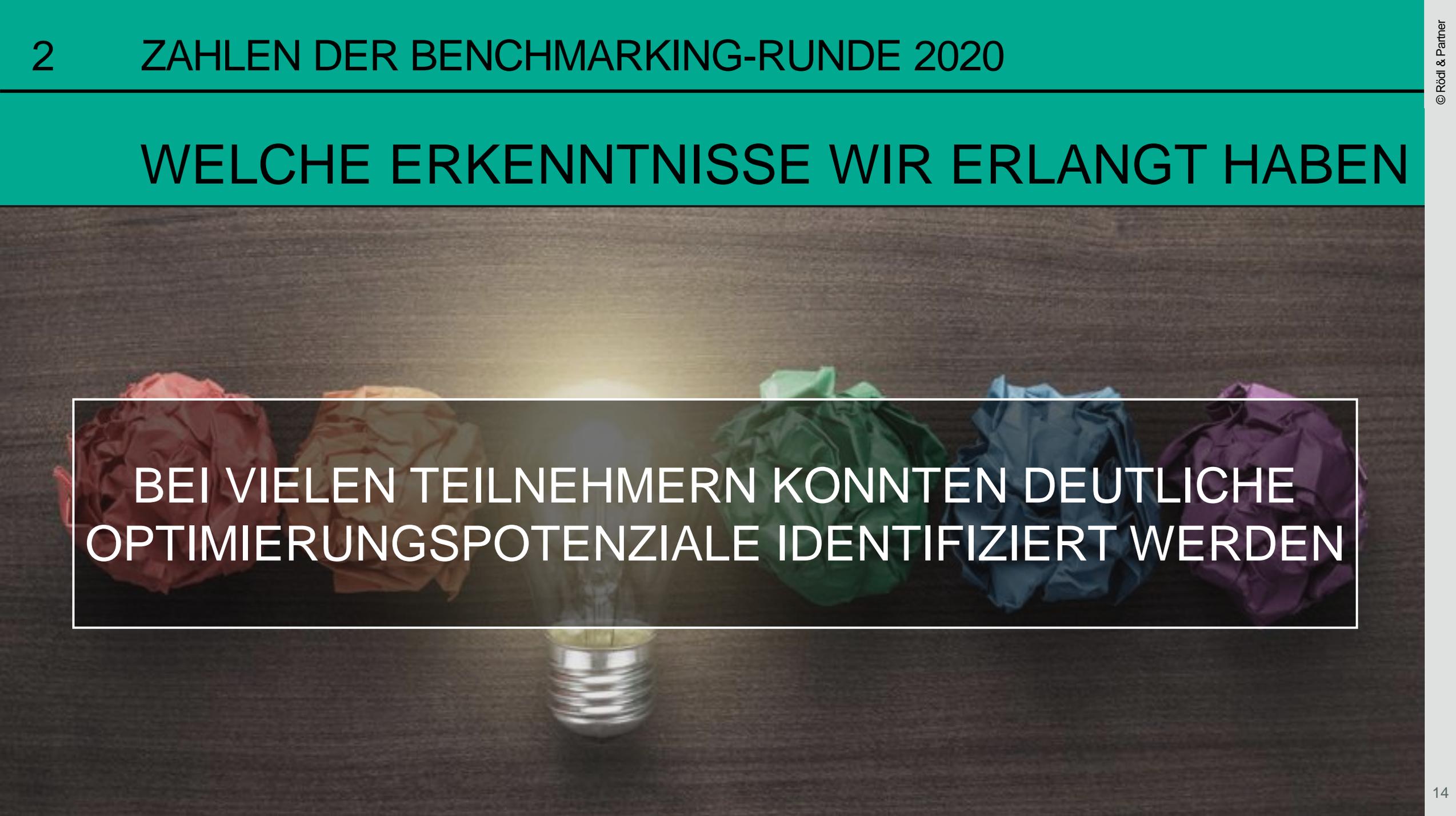
Was Sie erhalten



- Ausführlicher, auf ihr Unternehmen zugeschnittener Individualbericht
- Fernwärme Benchmarking Zertifikat



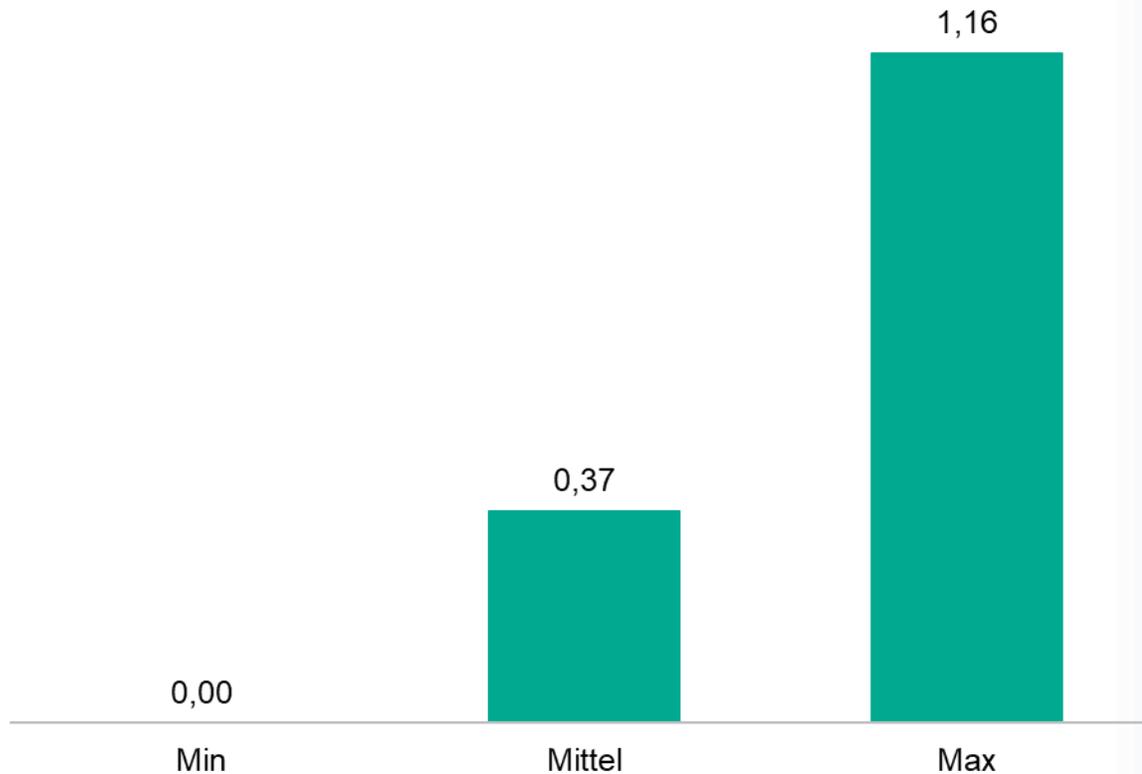
WELCHE ERKENNTNISSE WIR ERLANGT HABEN



BEI VIELEN TEILNEHMERN KONNTEN DEUTLICHE
OPTIMIERUNGSPOTENZIALE IDENTIFIZIERT WERDEN

2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

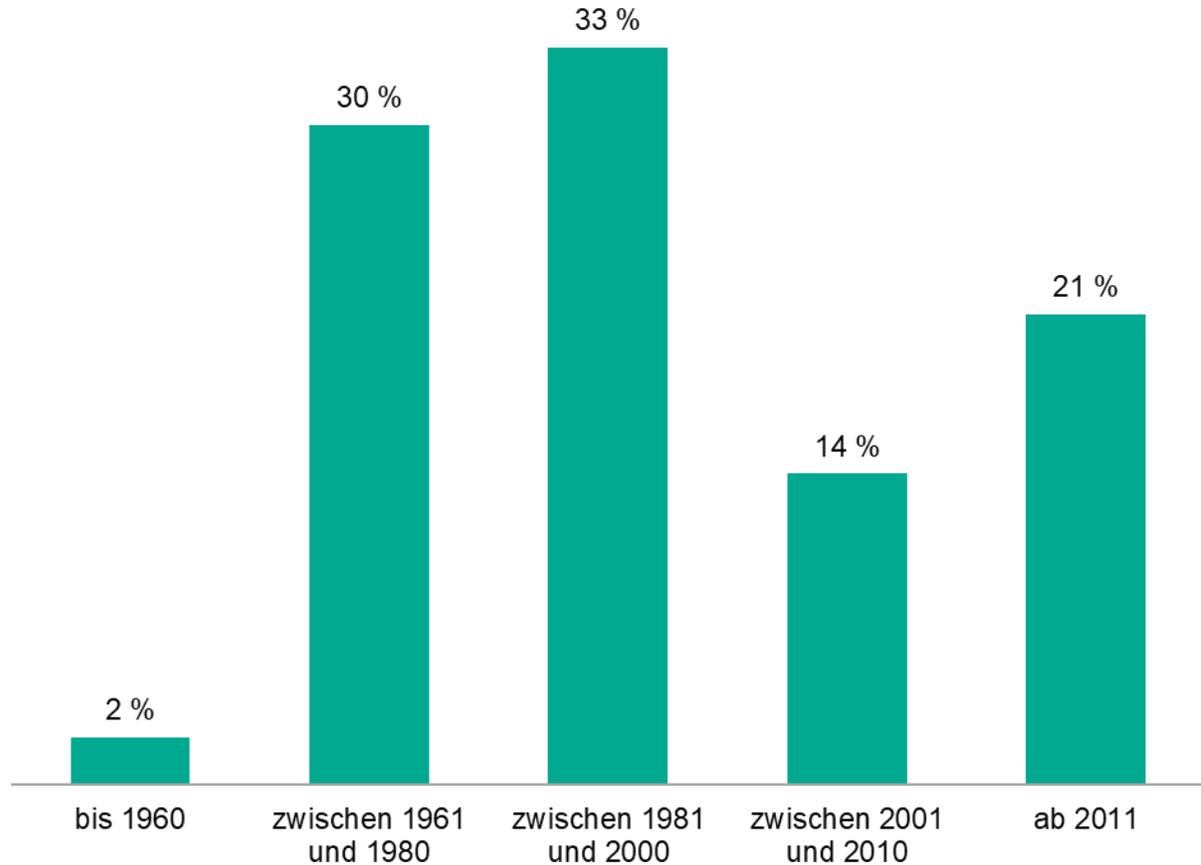
Der Primärenergiefaktor ist das Verhältnis von Primär- zu Endenergie – im Mittel liegt der Primärenergiefaktor bei den Teilnehmern der Erhebungsrunde 2020 bei 0,37



Ein niedriger Primärfaktor ist ein Qualitätsmerkmal und unterstützt den Vertrieb. Neue Kunden können ggf. höhere Kosten für Effizienzmaßnahmen beim Bau einer Immobilie, die sich unter KfW-Auflagen befindet, einsparen.

2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

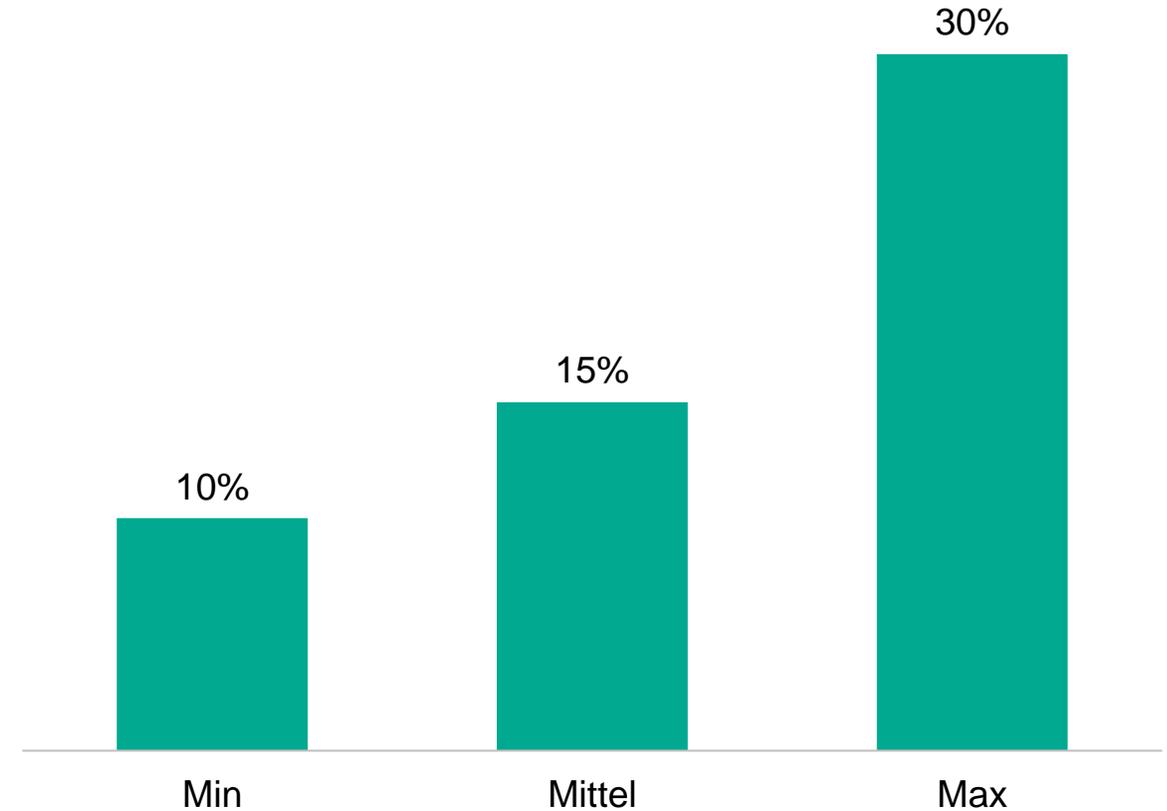
Die Auswertung der Altersstruktur über die gesamte Netzlänge aller Teilnehmer zeigt, dass rund ein Drittel der Netze bereits vor 1980 und mehr als 60 % vor 2000 erbaut wurden



Da rund ein Drittel der verlegten Leitungen ein Alter von 40 Jahren oder höher aufweist, ist hier zukünftig mit stark steigenden Instandhaltungskosten und Wärmeverlusten zu rechnen

2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

Die Wärmeverluste in den Netzen der Teilnehmer fallen sehr unterschiedlich aus – sie reichen von fast vernachlässigbaren Verlusten bis zu knapp einem Drittel der erzeugten Wärme

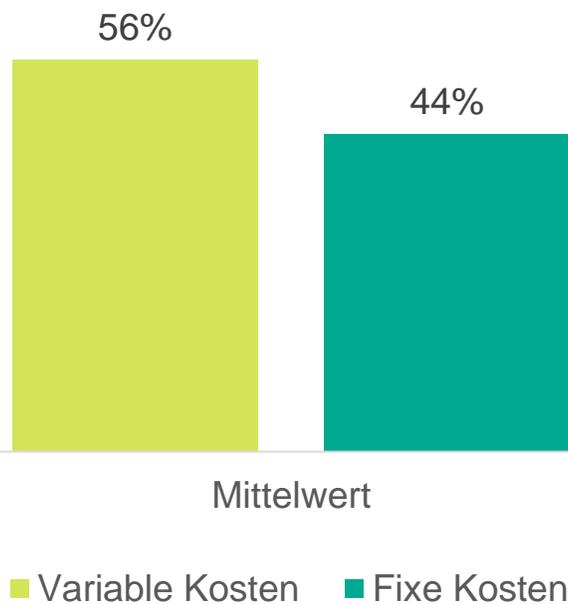


Im Durchschnitt liegen die Teilnehmer über dem vom AGFW errechneten Mittelwert des Wärmeverlustes, dies kann eine Konsequenz der erhöhten Altersstruktur des Netzes sein. Entsprechende Reinvestitionen verbessern die Wärmeverluste.

2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

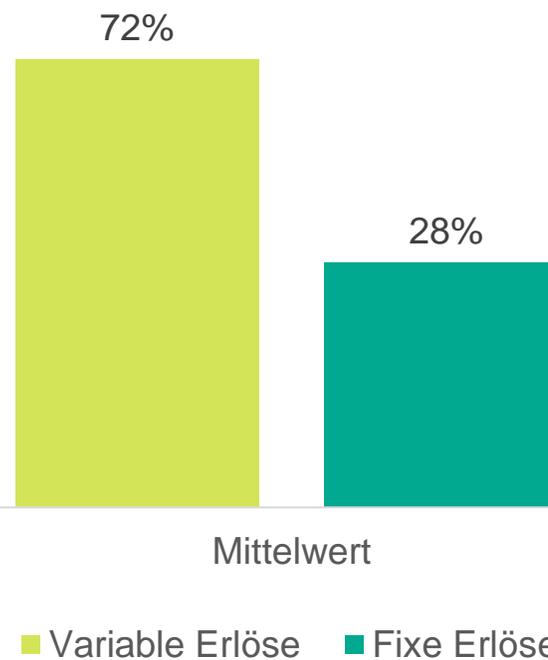
Das Benchmarking zeigt, dass die Kosten- und Erlösstrukturen der teilnehmenden Versorger im Ungleichgewicht sind

Variable und fixe Kosten



Variable und fixe Erlöse

Differenz von 16 %

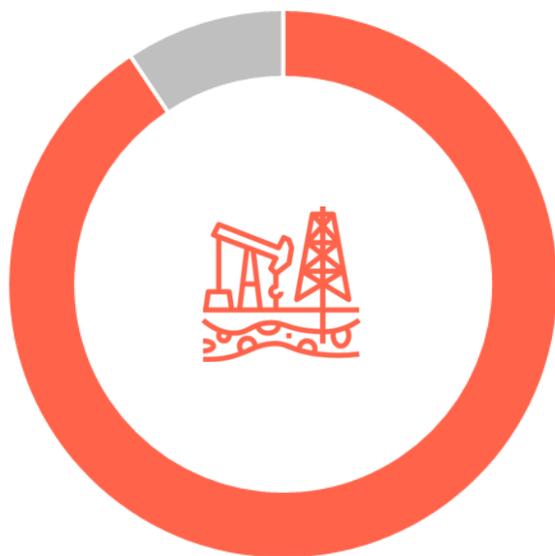


Bei einem langfristigen Ungleichgewicht der Kosten- und Erlösstruktur ist der wirtschaftliche Erfolg der Fernwärmeversorgung gefährdet

2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

Das Benchmarking untersucht die eingesetzten Brennstoffe zur Wärmeerzeugung

Fossile Brennstoffe (beinhalten auch KWK-Anlagen)



91%

Erneuerbare Energien (z. B. Biomasse, Tiefengeothermie)



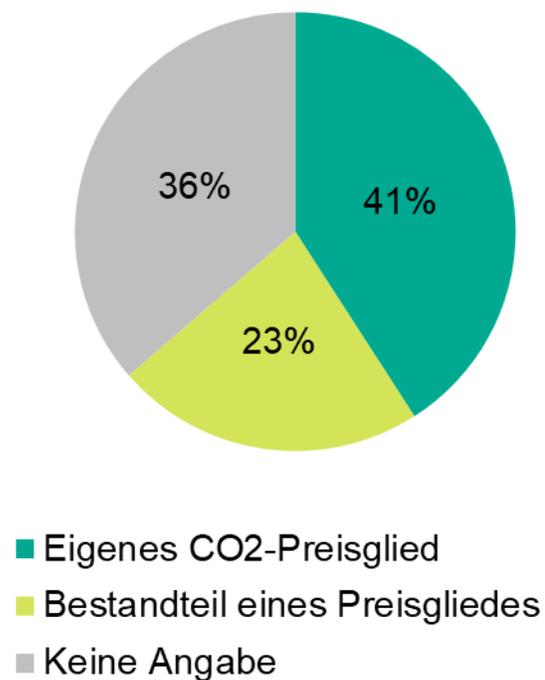
9 %

Die Auswertung des Benchmarkings 2020 zeigt, dass überwiegend fossile Brennstoffe eingesetzt werden. Dadurch könnten zukünftig hohe CO₂ Kosten durch das BEHG auf die Versorger zukommen (sofern nicht bereits vom TEHG erfasst).

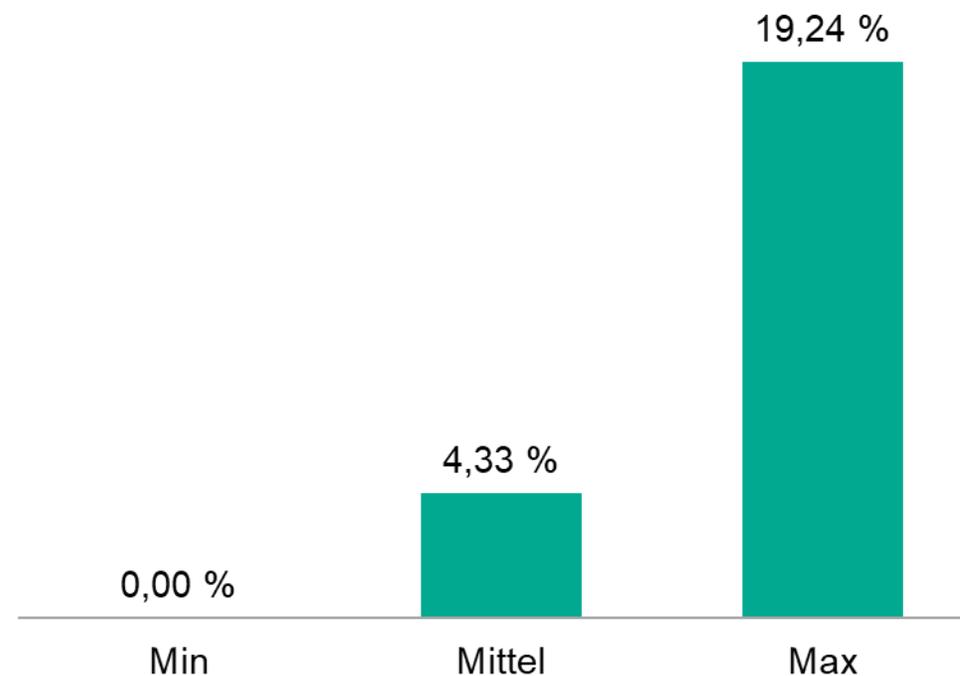
2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

In der Benchmarking-Runde 2020 wurde das Sonderthema BEHG analysiert

Art des Einbezugs der BEHG-Kosten in das FWPS



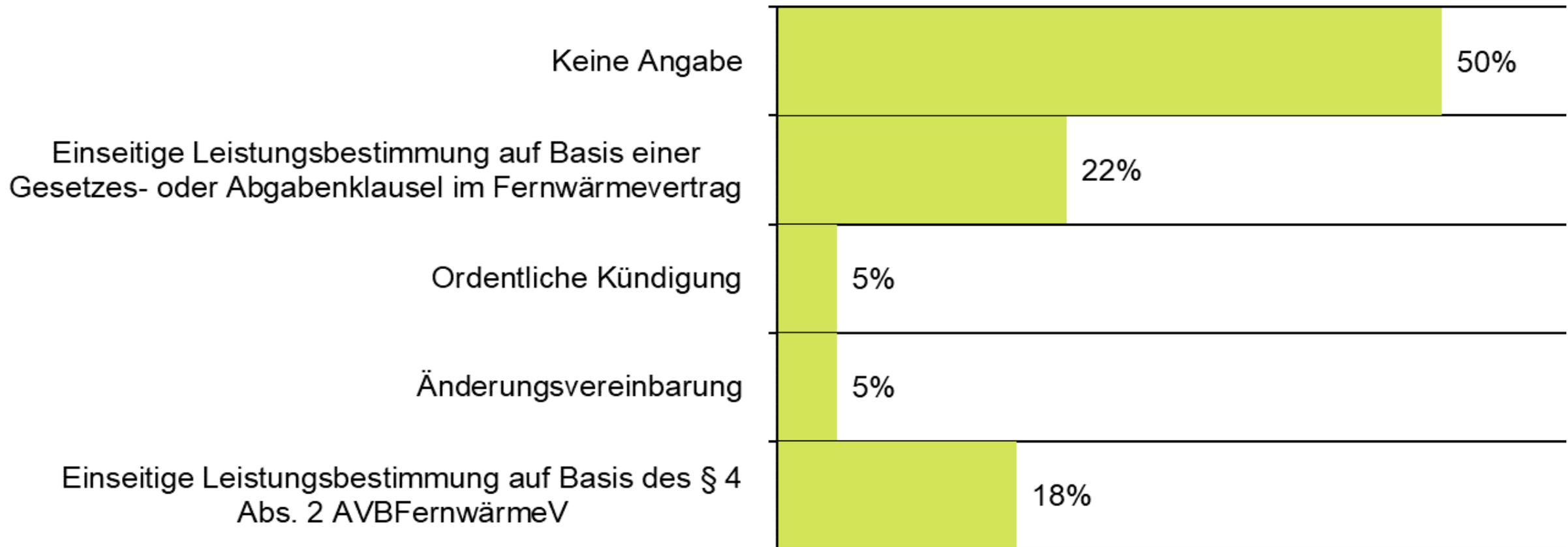
Erwartete Steigerung der Brennstoffkosten 2021



Die Auswertung des BEHG-Sonderthemas zeigt, dass die Teilnehmer überwiegend ein eigenes Preisglied für die Emissionskosten einführen. Rund 23 % der Teilnehmer bevorzugen jedoch die Integration der Kosten in ein bestehendes Preisglied.

2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2020

Außerdem wurde im Zuge des Sonderthemas BEHG die rechtliche Umsetzung der Anpassung des Preissystems untersucht



Die Teilnehmer verwenden für die rechtliche Umsetzung zur Anpassung des Preissystems vorwiegend die Einseitige Leistungsbestimmung auf Basis von Klauseln im FV-Vertrag oder der AVBFernwärmeV. Einige Teilnehmer konnten darüber hinaus keine Angabe zu dieser Fragestellung geben oder es ist unklar, wie die rechtliche Umsetzung stattfindet.

WAS WIR FÜR SIE PLANEN



BEIM BENCHMARKING 2021 WIRD BESONDERS DAS
THEMA „DIGITALISIERUNG & EED/RED II“ IN DEN
FOKUS GENOMMEN

3 BENCHMARKING-RUNDE 2021

In 2021 wird das Sonderthema „Energieeffizienzrichtlinie (EED/RED II)“ analysiert

PLAN DES EED/RED II



Ziele und Inhalte

- Senkung des europaweiten Energieverbrauchs um 32 % bis 2030 (EED)
- Steigerung der Verbrauchstransparenz durch fernablesbare Zähler
- Steigerung der Nachhaltigkeit und effiziente Nutzung von Ressourcen
- Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien in den Sektoren Strom, Wärme und Transport auf 32 % im Bruttoendverbrauch der EU (RED II)

AUSWIRKUNGEN AUF FW-VERSORGER



Folgen

- Neu installierte Zähler müssen fernauslesbar sein. Bereits installierte Zähler müssen bis zum 01.01.2027 nachgerüstet/ersetzt werden
- Monatliche Verbrauchsinformationen für den Endkunden, falls Fernauslesung bereits vorhanden (ab 01.01.2022)
- Aufbau eines digitalen Verbrauchsportals
- Alle zukünftigen Kundenabrechnungen müssen weitere verbrauchsbezogene Angaben sowie Informationen über die energetische Qualität enthalten

UNTERSUCHUNG IM BENCHMARKING

2021



Mögliche Kennzahlen

- Digitalisierungsgrad (insb. digitale Messstellen)
- Vergleich des Status Quo der verwendeten Zählersysteme
- Stand der digitalen Kostenabrechnung
- Geplante Investitionskosten in die Digitalisierung
- Auswertung des Anteils der erneuerbaren Energien in der Wärmeerzeugung

Die Umsetzung der EED/RED II ist im Bereich Fernwärme durch die Konzentration auf das BEHG derzeit noch nicht sehr weit fortgeschritten. Hauptsächlich größere Versorger verfügen bereits über fernauslesbare Zähler und ein digitales Verbrauchsportal

3 BENCHMARKING-RUNDE 2021

Die Erhebungsrunde 2021 läuft bis Ende des Jahres



3 BENCHMARKING-RUNDE 2021

Sondermodul EED/RED II für jeden Teilnehmer inkludiert!!

Im Folgenden wird ein Überblick der Benchmarking Module dargestellt

Basis



- Kennzahlen wie z. B.:
- Kostendeckungsgrad
 - Netzverluste
 - Primärenergiefaktor
 - Thermischer/elektrischer Wirkungsgrad

21 Kennzahlen

5.900 €

Deckungsbeitrag & Digitalisierung



- Kennzahlen wie z. B.:
- Deckungsbeitrag als Anteil der Gesamterlöse
 - Spezifischer Deckungsbeitrag (pro km/pro MWh)
 - Spezifisches EBITDA
 - Digitalisierungsgrad

12 Kennzahlen

2.000 €

Netztechnik



- Kennzahlen wie z. B.:
- Gegenüberstellung charakterisierender Netzkennwerte (Netzlänge, Wärmeabsatz etc.)
 - Absatzliniendichte
 - Lastfaktor

12 Kennzahlen

2.000 €

Erzeugung



- Kennzahlen wie z. B.:
- Leistungsdeckungsgrad
 - Anlagespezifische Nutzungsgrade
 - Spezifische Neuinvestitionen und Reinvestitionen in Erzeugungsstruktur

13 Kennzahlen

2.000 €

3 BENCHMARKING-RUNDE 2021

Die Module „Basis“ und „Deckungsbeitrag“ werten die nachfolgenden Kennzahlen aus



Basis

- Spezifische bereinigte Gesamtkosten
- Spezifische Kapitalkosten (Netz/Erzeugung)
- Kostendeckungsgrad
- Netzverluste (Wärme/Wasser)
- Versorgungsunterbrechungen (Hausanschlüsse/ Erzeugungsanlagen)
- Gleichzeitigkeitsfaktor (Netzseite)
- Anschlussdichte (Wärmeabnehmer/Wärmeabnahme in MWh)
- Primärenergiefaktor
- Nutzungsgrad (gesamt/thermisch/elektrisch)
- Wärmemischpreis
- Analyse fixer und variabler Kosten – und Erlösanteile
- Kurzanalyse Preisgleitklausel
- Technische Schadensmeldungen
- Sonstige Kundenbeschwerden
- Öffentlichkeitsarbeit



Deckungsbeitrag & Digitalisierung

- Deckungsbeitrag als Anteil der Gesamterlöse
- Spezifischer Deckungsbeitrag (pro km/ pro MWh)
- Spezifisches EBITDA
- Digitale Netzsteuerung
- Digitale Messstellen im Netz
- Energiemengenmanagement
- Investitionen in Digitalisierungsmaßnahmen (als Anteil an Gesamterlösen/ pro MWh)
- Geplante Investitionen in Digitalisierung
- Kundenabrechnung
- Kundenkontaktmanagement

Die Module „Netztechnik“ und „Erzeugung“ werten die nachfolgenden Kennzahlen aus



Netztechnik

- Gegenüberstellung charakterisierender Netz-Kennwerte (Netzlänge, Wärmeabsatz etc.)
- Absatzliniendichte
- Lastfaktor
- Mittlerer Anschlusswert und Einteilung in charakteristische Leistungsklassen
- Zusammenhang zwischen max. Betriebsdruck, Nenndruckstufe und Höhenunterschieden im Netz
- Anteile unterschiedlicher Verlegesysteme
- Durchschnittsalter der Betriebsmittel
- Netzstationen nach Typ und Inspektionshäufigkeit
- Anzahl begehrbarer Schächte und Länge des Haubenkanalsystems
- Analyse verschiedener Verlustkennzahlen
- Störungs- und Schadenshäufigkeit unterschiedlicher Betriebsmittel
- Kosten für Leitungsbau und Hausanschlüsse

In Zusammenarbeit mit



Erzeugung

- KWK: Anlagespezifischer Nutzungsgrad (thermisch/elektrisch)
- Leistungsdeckungsfaktor (Eigenerzeugung und Fremdbezug)
- Volllaststunden der Erzeugung
- Bezugskosten der eingesetzten Brennstoffe
- Wärmespeicher: Einsatz & Nutzungsgrad
- Altersstruktur des Netzes
- Spezifische Neuinvestitionen und Reinvestitionen in die Netzstruktur/Erzeugungsstruktur
- Spezifisches Anlagevermögen für Erzeugungsanlagen
- Analyse Wärmebezugsvertrag: GP-AP-Verhältnis, Besicherungsgrad

3 BENCHMARKING-RUNDE 2021

Für unsere Teilnehmer bieten wir für die nächste Benchmarking-Runde attraktive Bonuskonditionen an

500 €



je geworbenem Teilnehmer im Rahmen von „**Teilnehmer werben Teilnehmer**“

15 %



Wenn Sie als Versorger bereits an einer **bisherigen Benchmarking-Runde teilgenommen** haben

10 % pro Netz



Wenn Sie als Versorger mit **mehr als einem Netz teilnehmen** – der Bonus gilt ab dem zweiten Netz (bis max. 50 %)

25 %



Für Versorger mit einem Umsatz der Fernwärmesparte **unter 500.000 €/p.a.**

Für alle Teilnehmer gilt: Der zu zahlende Preis für das Basismodul beträgt **maximal 1 % vom Jahresumsatz 2020** im Bereich Fernwärmeversorgung

3 BENCHMARKING-RUNDE 2021

Wir haben hervorragendes Feedback der bisherigen Benchmarking Teilnehmer erhalten

”

„Wir haben erstmals alle Daten und Fakten des gesamten Wärmegeschäfts auf einen Blick.“

Versorger Jahresumsatz mit Wärme: 1,7 Mio. €

”

„Wir werden den Nachholbedarf im Bereich Digitalisierung angehen.“

Versorger Jahresumsatz mit Wärme: 7,1 Mio. €

”

„Wir passen unsere zukünftige Erzeugungsstrategie entsprechend der Erfahrungen aus dem Benchmarking an.“

Versorger Jahresumsatz mit Wärme: 46 Mio. €

”

„Auf Basis des transparenten Kostenvergleichs konnten wir an mehreren Stellen einen Optimierungsbedarf erkennen und werden ihn zielgerichtet angehen.“

Versorger Jahresumsatz mit Wärme: 53 Mio. €

”

„Durch die Erkenntnisse des Benchmarkings konnten wir ein zusätzliches BHKW einbinden und dadurch ein höheres Gesamtergebnis erzielen.“

Versorger Jahresumsatz mit Wärme: 480.000 €

”

„Aufgrund der Ergebnisse aus dem Benchmarking lassen wir unsere Preisgleitklauseln neu kalkulieren und verringern somit unsere Risiken im rechtlichen Bereich.“

Versorger Jahresumsatz mit Wärme: 35 Mio. €

Weitere Informationen finden Sie unter: www.roedl.de/benchmarking/fernwaerme

Benjamin Richter

Partner
Diplom-Betriebswirt (FH)

T +49 (89) 928780-350

Benjamin.Richter@roedl.com



Christian Fränkle

Senior Associate
B.Sc. Energiewirtschaft

T +49 (89) 928780-358

Christian.fraenkle@roedl.com



Andreas Schwaiger

Associate
M.Sc. Management & Technology

T +49 (89) 928780-361

Andreas.schwaiger@roedl.com

