

Rödl & Partner

# FERNWÄRME BENCHMARKING

VORSTELLUNG DES RÖDL & PARTNER FERNWÄRME-BENCHMARKINGS

# AGENDA

1 Rödl & Partner Fernwärme-Benchmarking:  
Was wir machen

2 Zahlen der Benchmarking-Runde 2021:  
Welche Erkenntnisse haben wir erlangt

3 Benchmarking-Runde 2022:  
Was wir für Sie planen

4 Benchmarking-Plattform  
Was gibt es neues



# WAS WIR MACHEN

GANZHEITLICHER KENNZAHLENVERGLEICH  
ENTLANG DER GESAMTEN  
WERTSCHÖPFUNGSKETTE

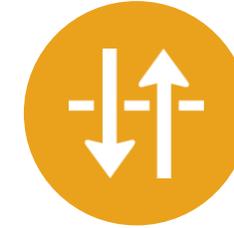
Reiner Preisvergleich



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 zum Frühjahr

# 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

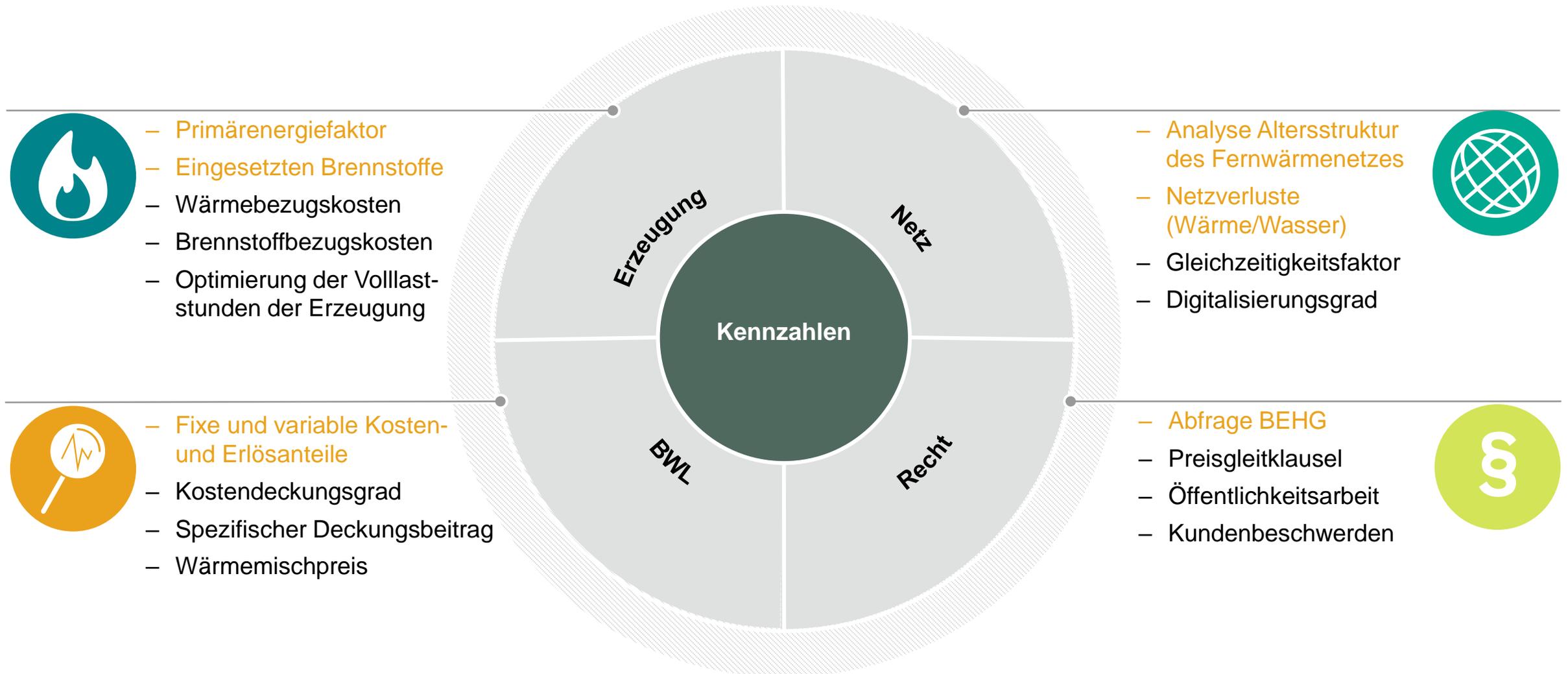


Konkrete Zahlenbasis für die Argumentation vor Kartellbehörden (falls erforderlich)



# 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

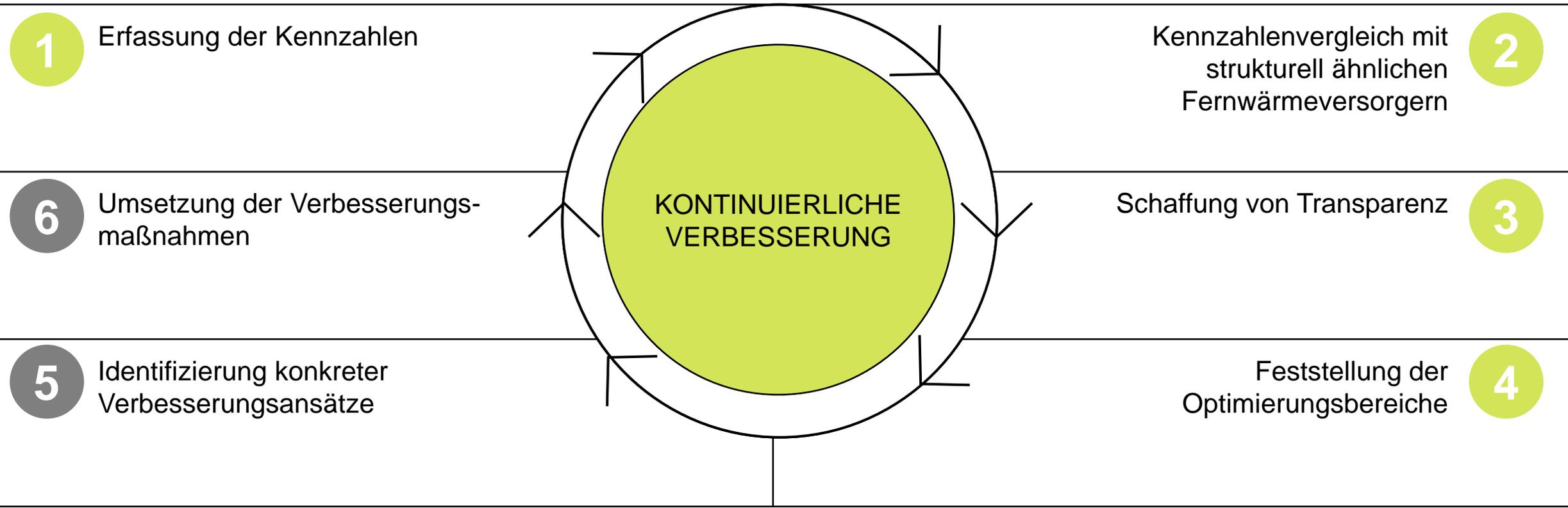
## Alle Teilnehmer



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

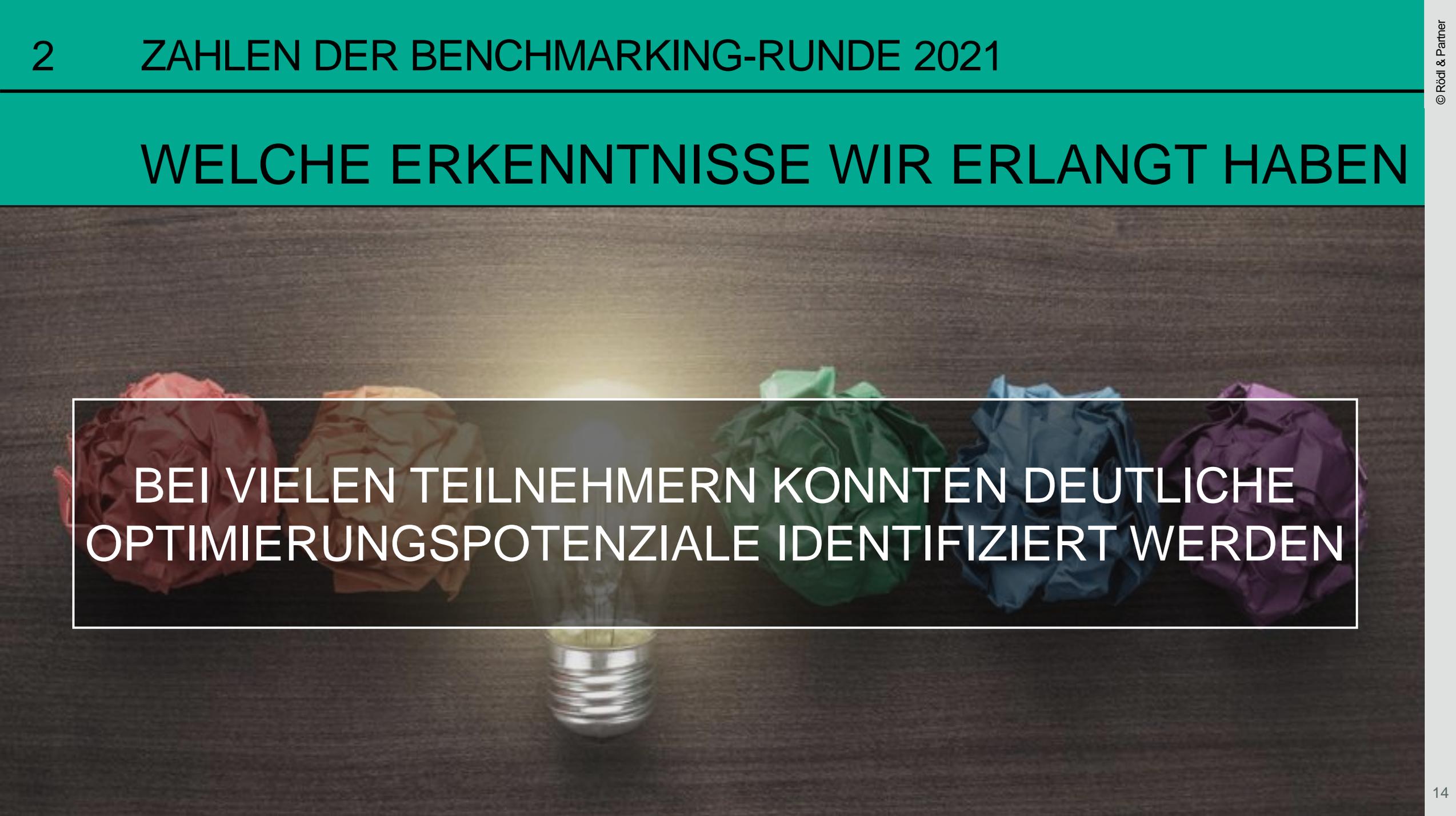
## Was Sie erhalten



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



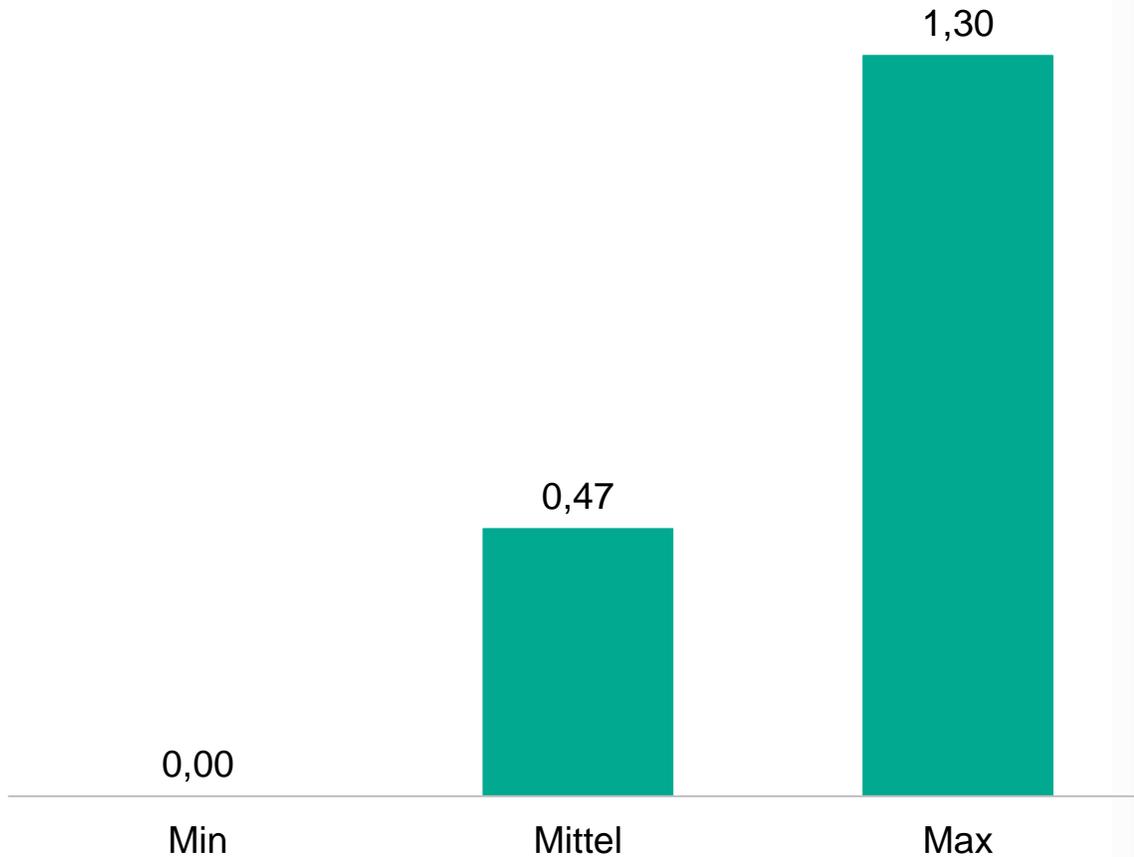
# WELCHE ERKENNTNISSE WIR ERLANGT HABEN



BEI VIELEN TEILNEHMERN KONNTEN DEUTLICHE  
OPTIMIERUNGSPOTENZIALE IDENTIFIZIERT WERDEN

## 2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2021

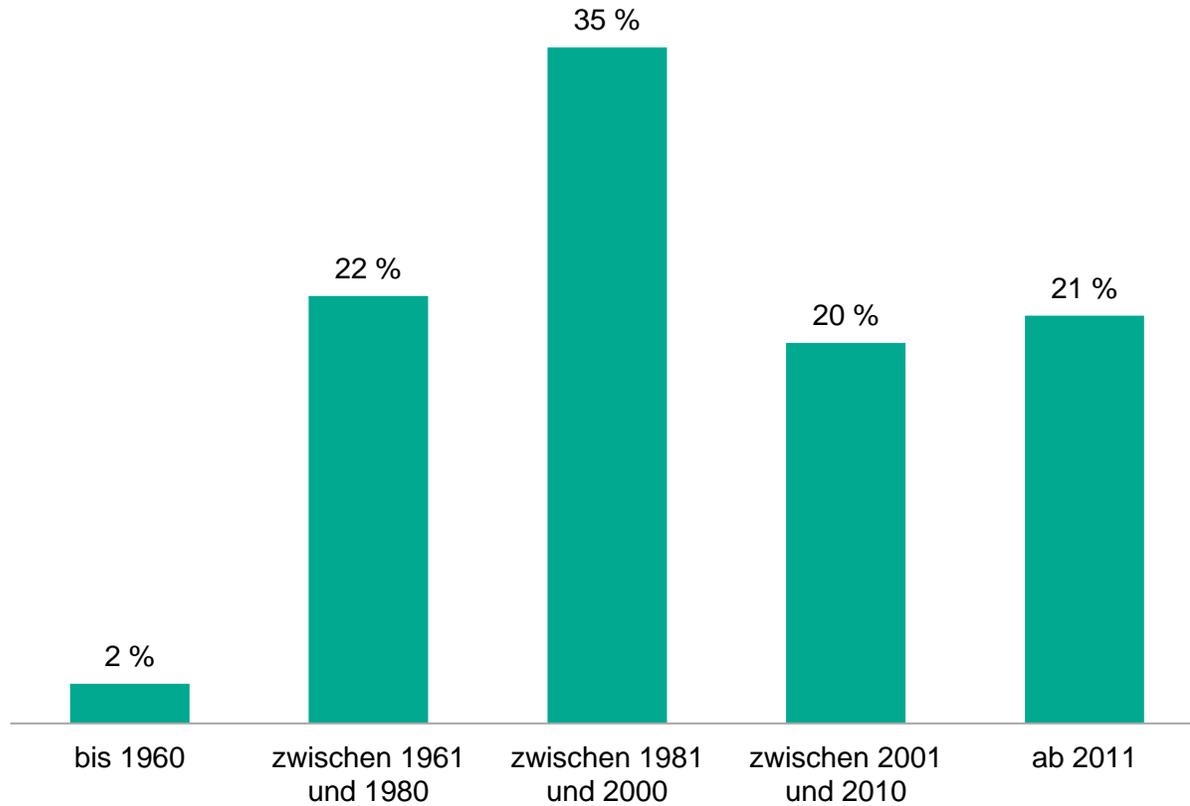
Der Primärenergiefaktor ist das Verhältnis von Primär- zu Endenergie – im Mittel liegt der Primärenergiefaktor bei den Teilnehmern der Erhebungsrunde 2021 bei 0,47



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 2021

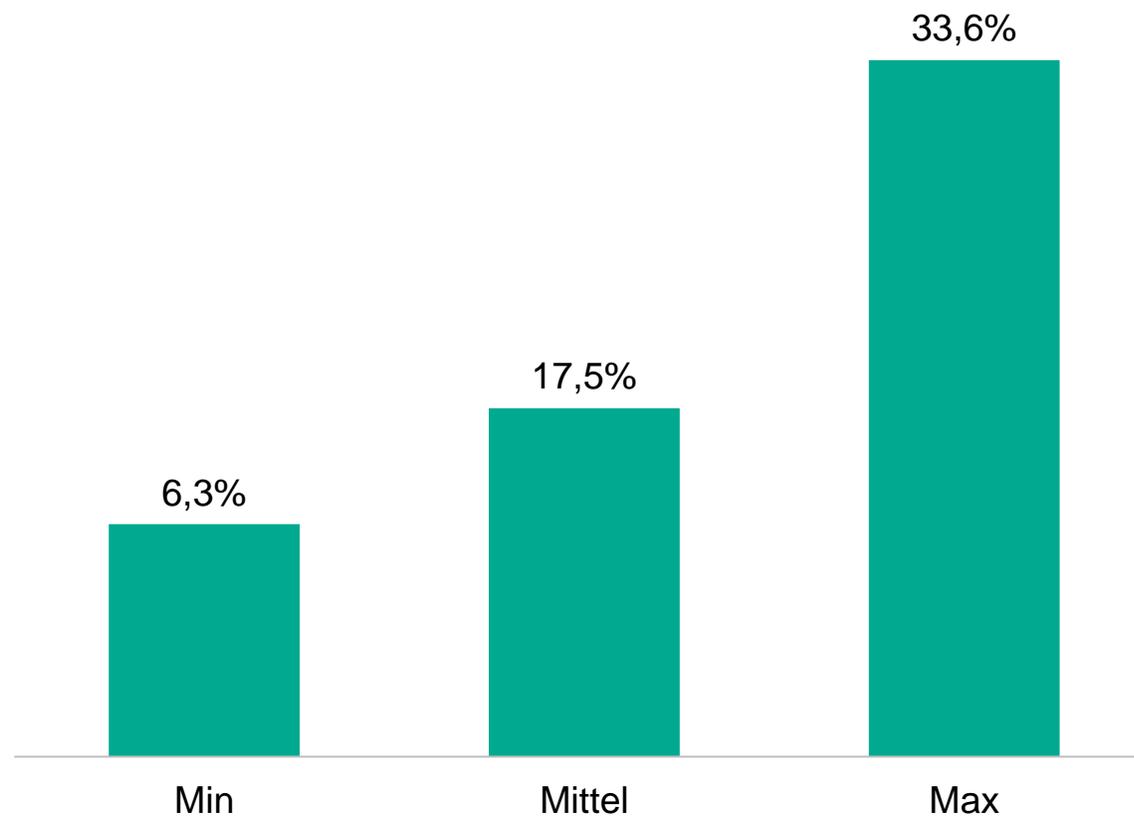
Die Auswertung der Altersstruktur über die gesamte Netzlänge aller Teilnehmer zeigt, dass rund ein Viertel der Netze bereits vor 1980 und mehr als drei Viertel vor 2000 erbaut wurden



Da rund ein Viertel 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 2021

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

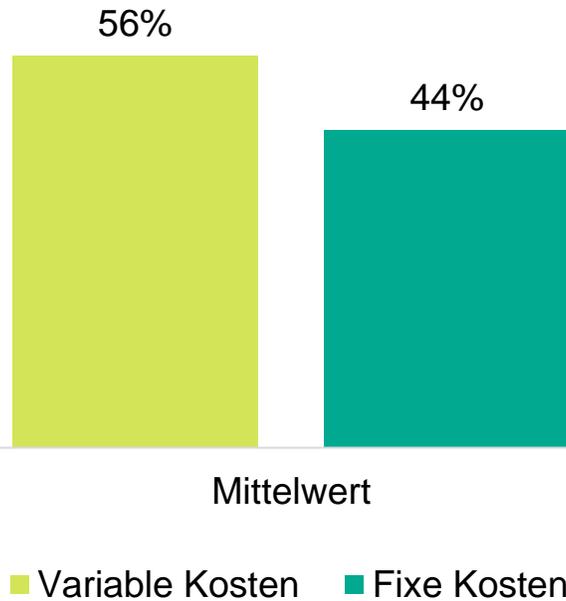


Im Durchschnitt liegen die Teilnehmer über dem vom AGFW errechneten Mittelwert des Wärmeverlustes, dies kann eine Konsequenz der erhöhten Altersstruktur des Netzes sein. Entsprechende Reinvestitionen verbessern die Wärmeverluste.

## 2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2021

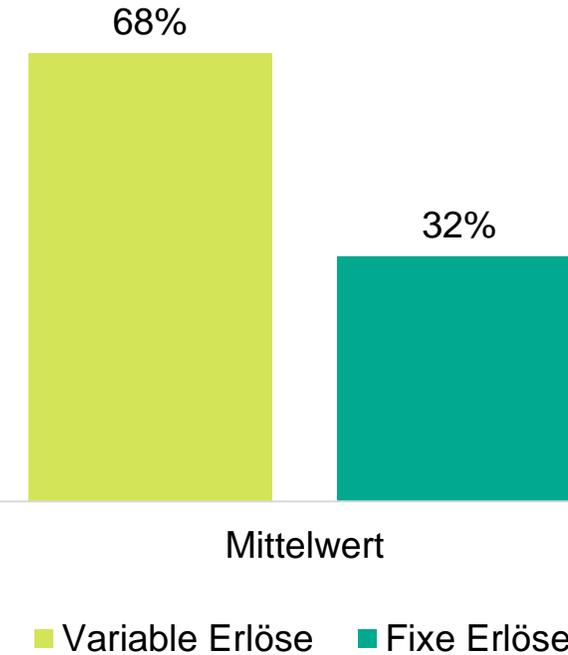
Das Benchmarking zeigt, dass die Kosten- und Erlösstrukturen der teilnehmenden Versorger im Ungleichgewicht sind

Variable und fixe Kosten



Variable und fixe Erlöse

Differenz von 12 %

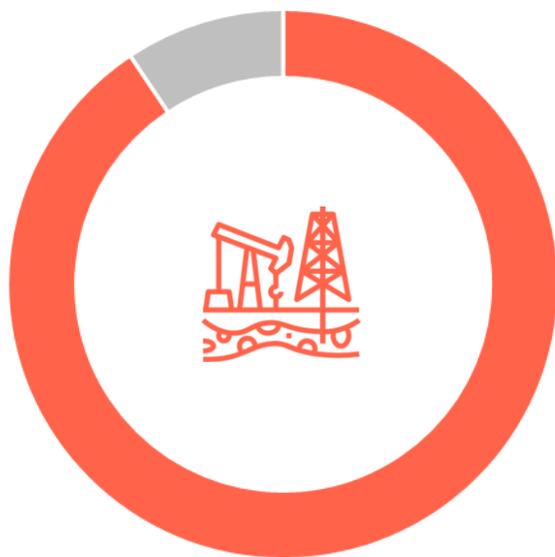


Bei einem langfristigen Ungleichgewicht der Kosten- und Erlösstruktur ist der wirtschaftliche Erfolg der Fernwärmeversorgung gefährdet

## 2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2021

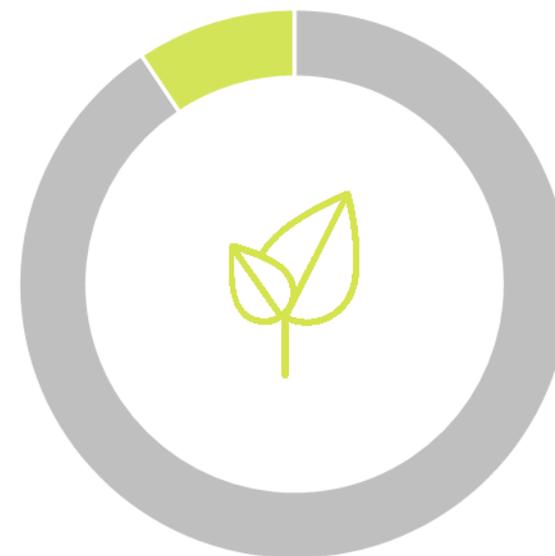
Das Benchmarking untersucht die eingesetzten Brennstoffe zur Wärmeerzeugung

Fossile Brennstoffe (beinhalten auch KWK-Anlagen)



**85%**

Erneuerbare Energien (z. B. Biomasse, Tiefengeothermie)



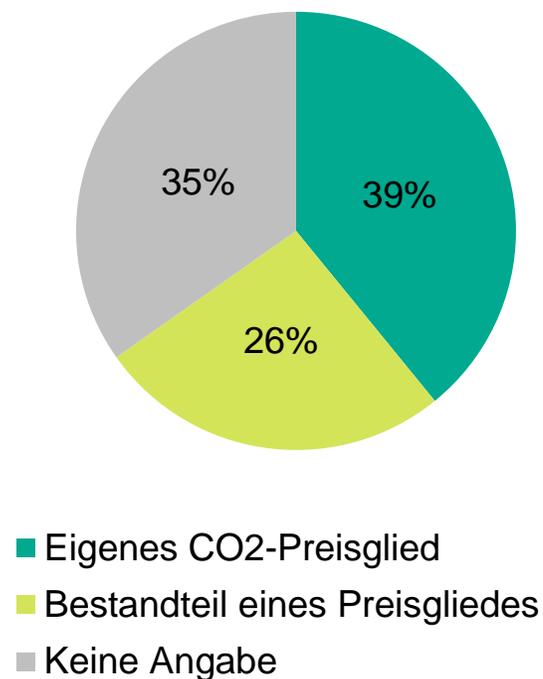
**15 %**

Die Auswertung des Benchmarkings 2021 zeigt, dass überwiegend fossile Brennstoffe eingesetzt werden. Dadurch könnten zukünftig hohe CO<sub>2</sub> Kosten durch das BEHG auf die Versorger zukommen (sofern nicht bereits vom TEHG erfasst).

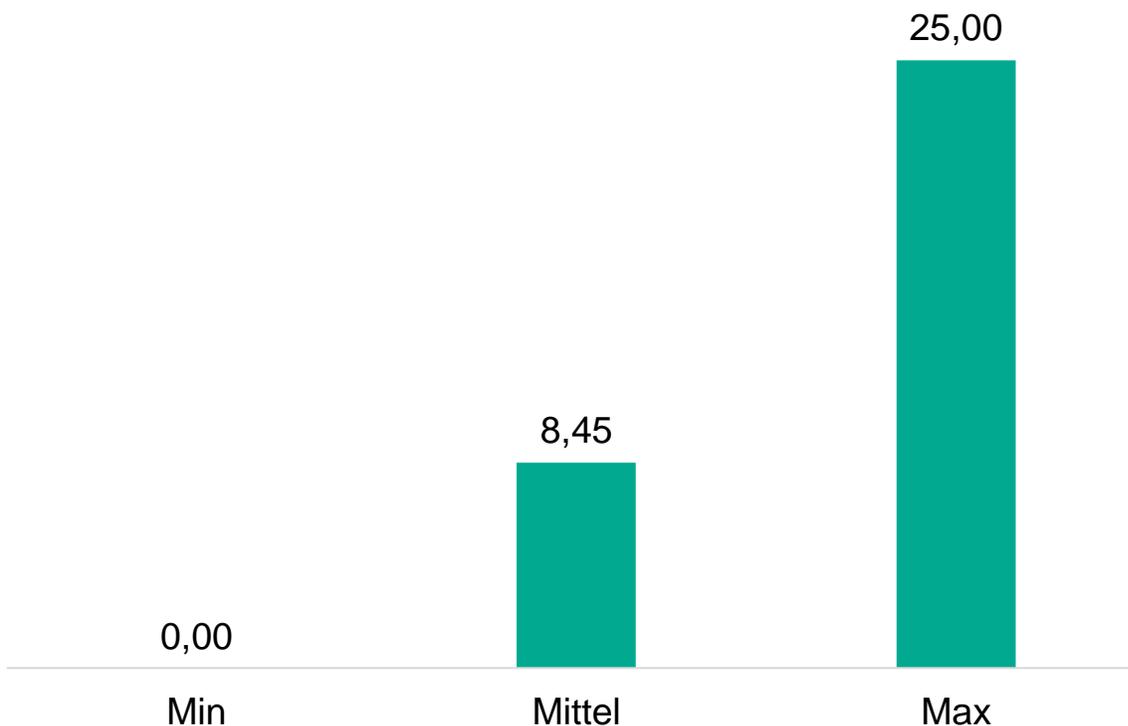
## 2 ZAHLEN DER BENCHMARKING-RUNDE 2021

In der Benchmarking-Runde 2021 wurde das Sonderthema BEHG analysiert

Art des Einbezugs der BEHG-Kosten in das FWPS



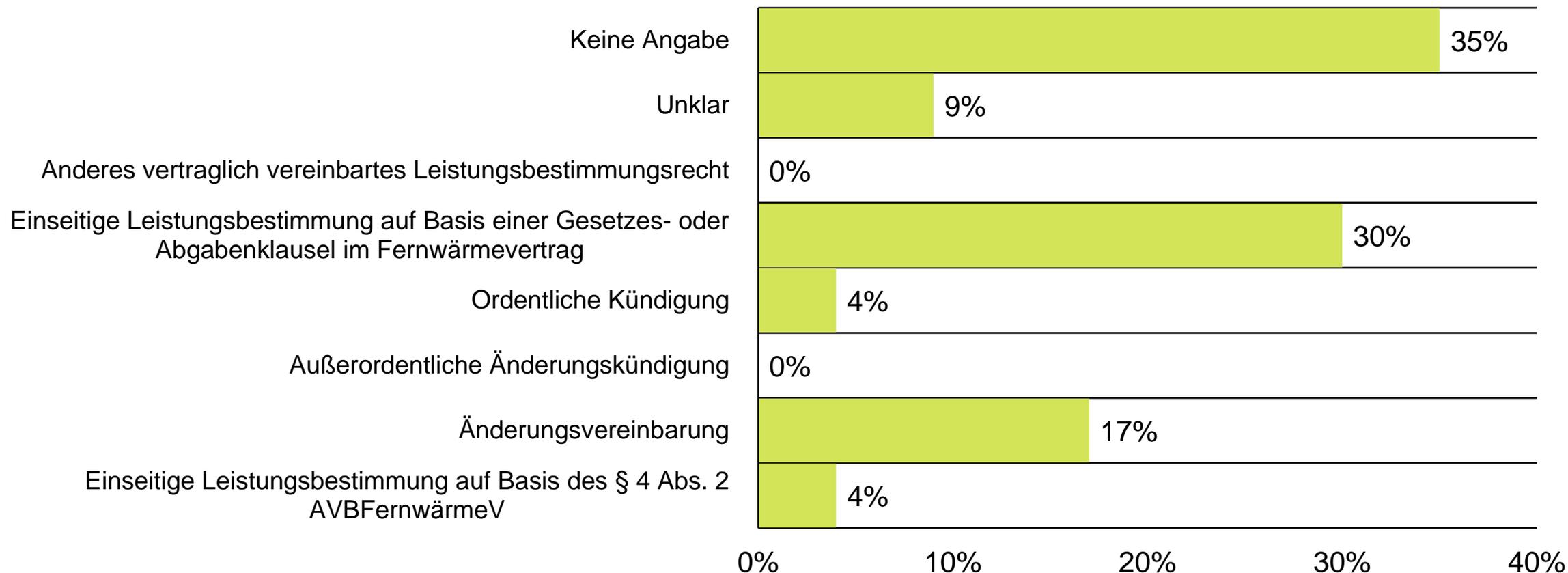
Erwartete Steigerung der Brennstoffkosten 2022



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 AVBFernwärmevertrag. 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 2022 WIRD BESONDERS DAS  
THEMA „DEKARBONISIERUNG“ IN DEN FOKUS  
GENOMMEN

# 3 BENCHMARKING-RUNDE 2022

Die Erhebungsrunde 2022 läuft bis Ende Februar



# 3 BENCHMARKING-RUNDE 2022

Sondermodul Dekarbonisierung 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

12 Kennzahlen

2.000 €

# 3 BENCHMARKING-RUNDE 2022

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)
- Lastfaktor (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

### 3 BENCHMARKING-RUNDE 2022

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 2021** im Bereich Fernwärmeversorgung

# 3 BENCHMARKING-RUNDE 2022

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](http://www.roedl.de/benchmarking/fernwaerme)

## WAS GIBT ES NEUES

DAS FERNWÄRME-BENCHMARKING WIRD MITTELS EINER NEUEN ZENTRALEN ONLINE-PLATTFORM DURCHGEFÜHRT, ÜBER WELCHE DIE ERHEBUNG, AUSWERTUNG UND VERÖFFENTLICHUNG DER ERGEBNISSE ERFOLGT

# 4 BENCHMARKING-PLATTFORM

Das Fernwärme-Benchmarking wird über eine benutzerfreundliche Online-Plattform durchgeführt

- Zentrale Plattform zur Erhebung und Auswertung der Daten sowie Bereitstellung der Ergebnisse
- DSGVO-konform
- Umfassende Rollen- und Berechtigungskonzepte auf Ebene einzelner Mitarbeiter von teilnehmenden Unternehmen möglich
- Zentraler Zugang zu den Daten und Ergebnissen aller Erhebungen, an denen teilgenommen wurde
- Vollständig anonymer Vergleich der Teilnehmerergebnisse, kein Rückschluss auf Vergleichsunternehmen durch den einzelnen Teilnehmer möglich
- Direkter Download von Berichten und einzelnen Grafiken zur Verwendung in Präsentationen des Teilnehmers möglich
- Auswahl unterschiedlicher Vergleichsgruppen durch den Teilnehmer möglich

Rödl & Partner

FERNWÄRME BENCHMARKING

## Login

Benutzername

Passwort

Passwort vergessen?

Login

Fernwärme Benchmarking

- Fernwärme Benchmarking
- Daten eingeben
- Berichte anzeigen
- Dashboard 2020
- Mein Benutzerkonto

Rödl & Partner  
Äußere Sulzbacher Straße 100  
90491 Nürnberg

**Fragen oder Probleme?**  
Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an:

Rödl & Partner  
München  
Denninger Str. 84  
81925 München  
Tel.: +49 (0) 89/02 87 80-358  
Fax: +49 (0) 89/02 87 80-300

Daten eingeben

Berichte anzeigen

# 4 BENCHMARKING-PLATTFORM

- Fernwärme Benchmarking
- Daten eingeben
- Berichte anzeigen
- Dashboard 2020
- Mein Benutzerkonto

Fernwärme Benchmarking – Daten eingeben – Wählen

**Daten eingeben**

Periode	Frageliste	Status	
2020	Erhebungsbogen	Validiert	 
2019	Erhebungsbogen	Verarbeitung	 
2018	Erhebungsbogen	Verarbeitung	 
2017	Erhebungsbogen	Verarbeitung	 
2015	Erhebungsbogen	Validiert	 

1 - 5 (5)

**WEITERE INFORMATIONEN:**  
[www.roedl.de/benchmarking/fernwaerme](http://www.roedl.de/benchmarking/fernwaerme)

**BENCHMARKING-PORTAL:**  
[fw-portal.roedl.de](http://fw-portal.roedl.de)

**ANFRAGE DEMO-ACCOUNT:**  
[andreas.schwaiger@roedl.com](mailto:andreas.schwaiger@roedl.com)

# ANSPRECHPARTNER

## Benjamin Richter

Partner  
Diplom-Betriebswirt (FH)

T +49 (89) 928780-350  
[benjamin.richter@roedl.com](mailto:benjamin.richter@roedl.com)

## Christian Fränkle

Senior Associate  
B.Sc. Energiewirtschaft

T +49 (89) 928780-358  
[christian.fraenkle@roedl.com](mailto:christian.fraenkle@roedl.com)

## Birgit Gelder

Senior Associate  
MBA, Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur (FH)

T +49 (89) 928780-309  
[birgit.gelder@roedl.com](mailto:birgit.gelder@roedl.com)

## Andreas Schwaiger

Associate  
M.Sc. Management & Technology

T +49 (89) 928780-361  
[andreas.schwaiger@roedl.com](mailto:andreas.schwaiger@roedl.com)

