



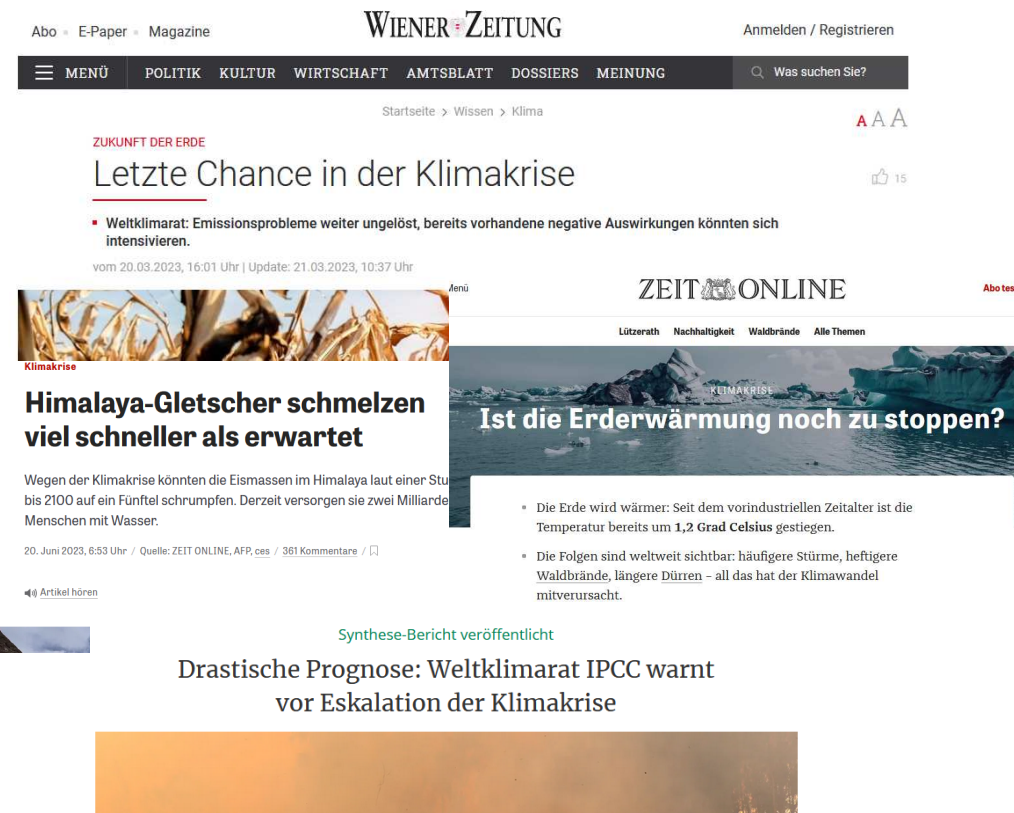
Qualitative Erfolgsfaktoren für zukunftsichere & innovative Wärmenetze

22.06.2023, QM Fachtagung 2023

Carina Seidnitzer-Gallien, Ingo Leusbrock



Wandel aktiv gestalten – von Prognosen zur Regnose



The screenshot shows the Wiener Zeitung website with several climate-related articles. The main article is titled "Letzte Chance in der Klimakrise" (Last chance in the climate crisis) with a sub-headline: "Weltklimarat: Emissionsprobleme weiter ungelöst, bereits vorhandene negative Auswirkungen könnten sich intensivieren." (World climate council: Emission problems still unresolved, already existing negative impacts could intensify). Below it, another article is titled "Himalaya-Gletscher schmelzen viel schneller als erwartet" (Himalayan glaciers melting much faster than expected). A third article is titled "Ist die Erderwärmung noch zu stoppen?" (Can global warming still be stopped?).

Gesellschaftliche Minderheit kann den Stein ins Rollen bringen

- ... mehr als 25 % der Bevölkerung mit eigenem Handeln an der Klimawende beteiligen
- ... Emissionen sichtbar und transparent sind
- ... erneuerbare Energieerzeugung ökonomisch darstellbar ist
- ... Klimawandel in der Grundbildung verankert ist
- ... Finanzmarktinvestitionen vom fossilen Sektor abfließen
- ... Leuchtturmprojekte Lösungen aufzeigen

Horx, M, et.al. (2022)

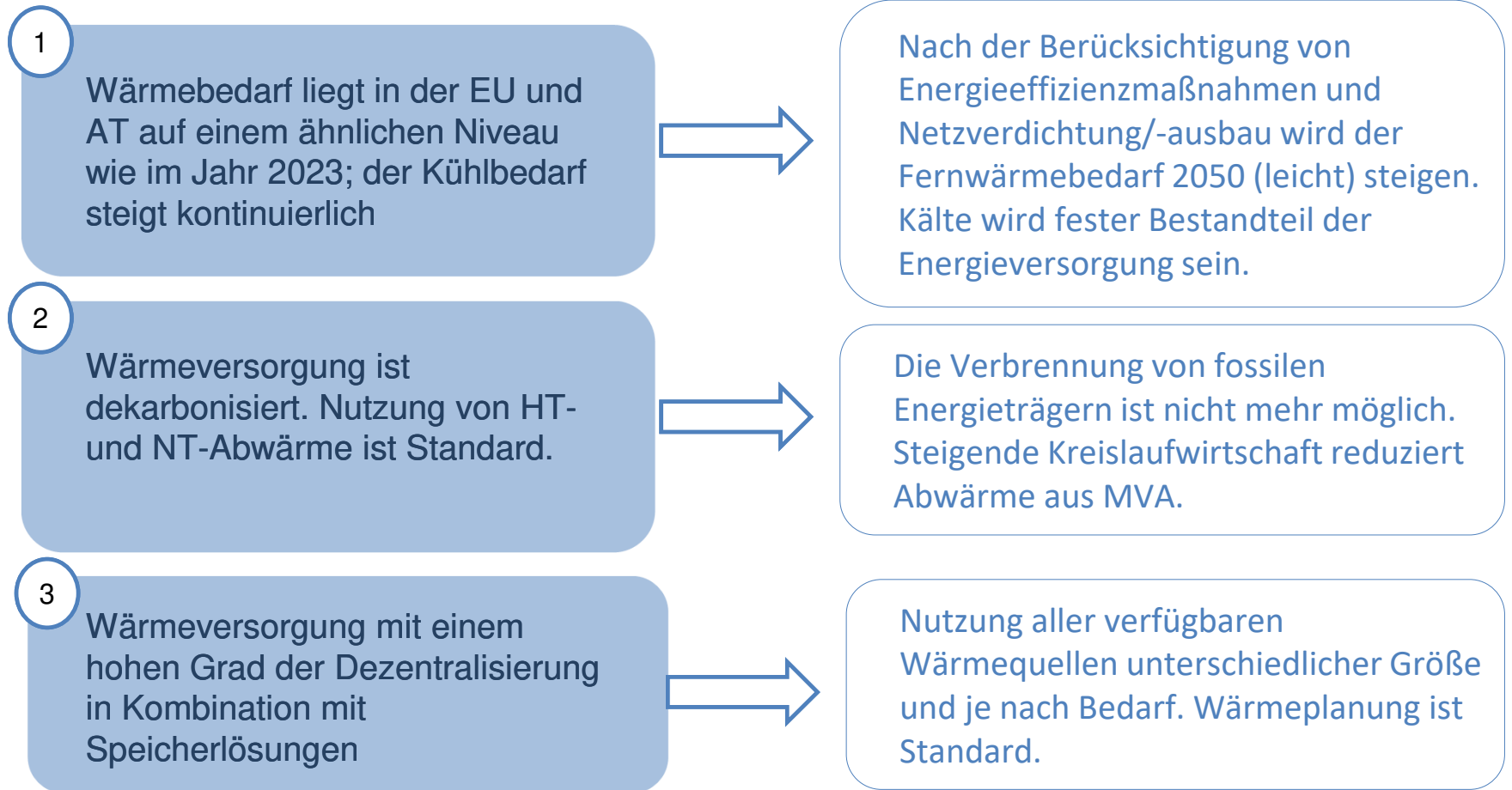
Wie sieht das aktuelle Geschäftsmodell aus?



Modifiziert nach Müller, A. et.al. (2021) und Lygnerud, K. et.al. (2023)

Rahmenbedingungen für Fernwärme 2050?

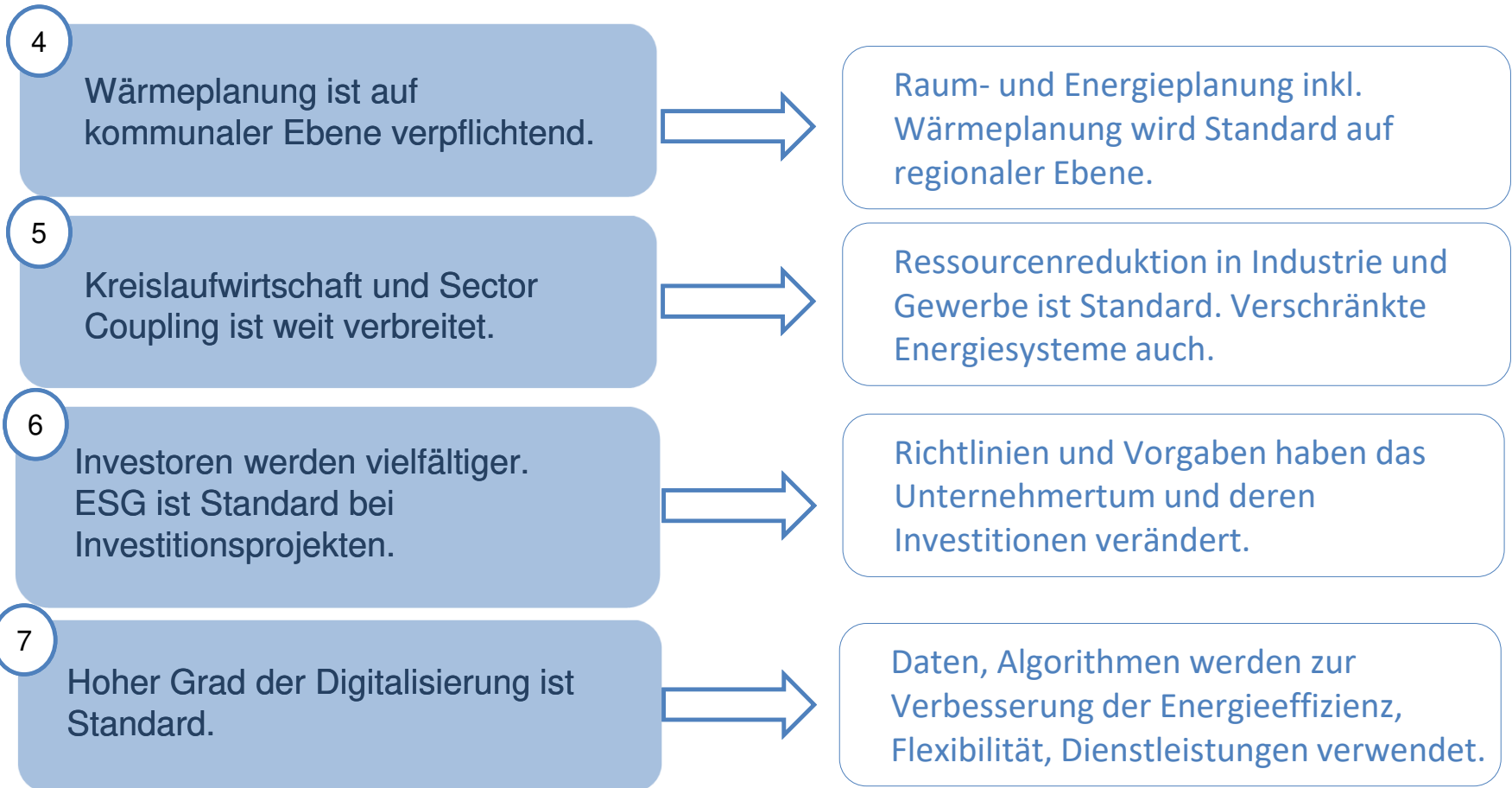
Annahmen für die Entwicklung von Geschäftsmodellen



Modifiziert nach Lygnerud, K. et.al. (2023)

Rahmenbedingungen für Fernwärme 2050?

Annahmen für die Entwicklung von Geschäftsmodellen



Modifiziert nach Lygnerud, K. et.al. (2023)

Wie sieht das zukünftige Geschäftsmodell aus?



Modifiziert nach Müller, A. et.al. (2021) und Lygnerud, K. et.al. (2023)

Neue Elemente für Geschäftsmodelle

- **Regionalität:** Hervorheben der regionalen Wertschöpfung
- **Brennstoffsubstitution** (ersetzen von knappen Ressourcen): Steigerung des erneuerbaren Anteils in der FW
- **Gesamtheitliches Systemkonzept:** Anbieten von mehreren Services (Wärme, Strom, Telekommunikation (Glasfaser), Mobilität ...)
- **Nutzen Abwärme/Kühlenergie:** Anbieten von Kälte für Rechenzentren
- Neue Finanzierungsfinanzierungsformen und **Contracting**

Was ist Stakeholder Engagement?

Nutzen und Ablauf

Stakeholder Engagement ist ein umfassender Ansatz und kontinuierlicher Prozess, der die Ansprüche von Organisationen und Anspruchsgruppen berücksichtigt und dabei die gesamte Wertschöpfungskette in Betracht zieht.

Quelle: Deloitte

Nutzen und Vorteile

- Besseres Risikomanagement durch aktives Beziehungsmanagement
- Erhöhtes Vertrauen und Verständnis
- Gegenseitiger Respekt
- Kein Reagieren im Nachhinein – proaktive Einbeziehung

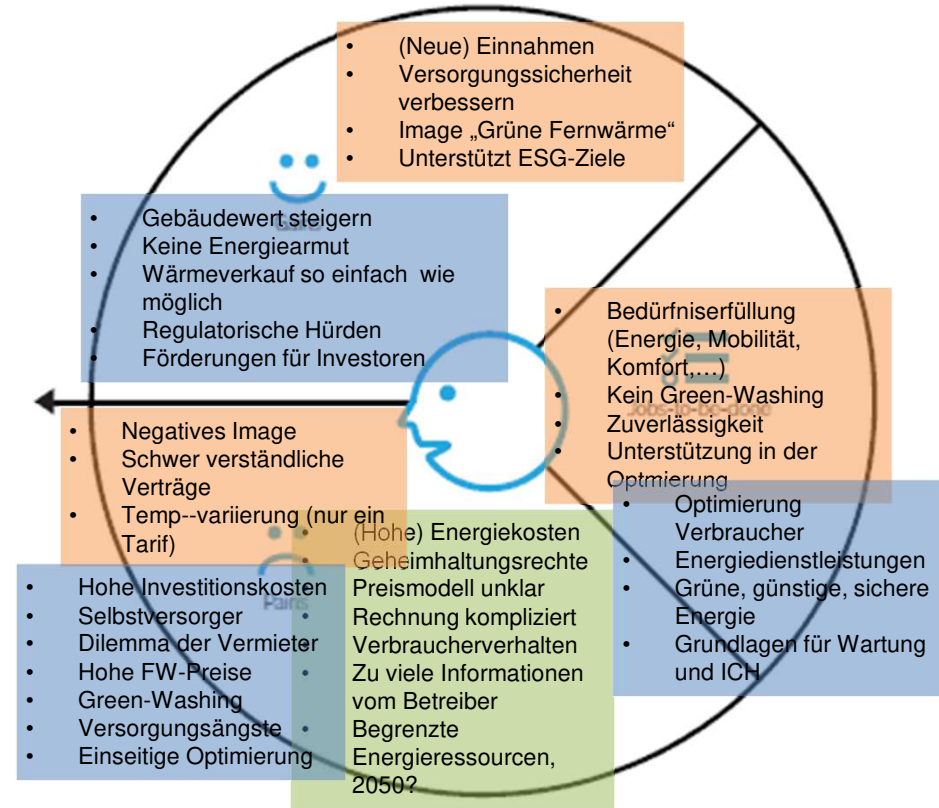
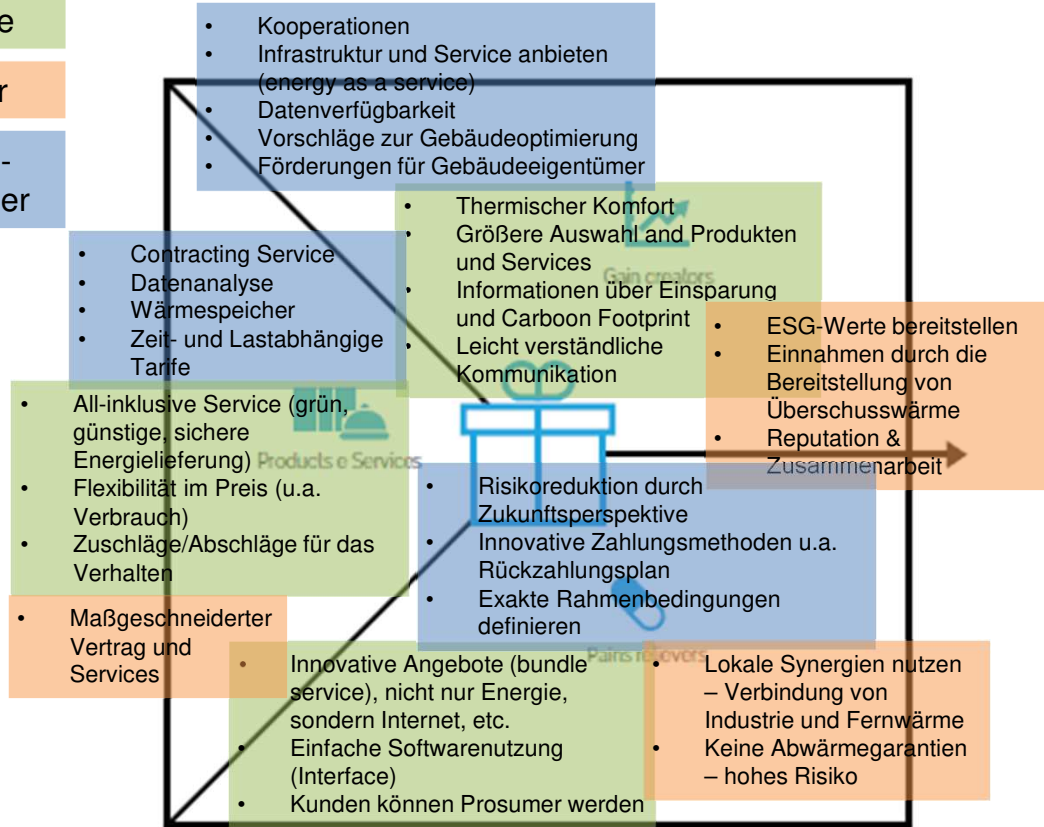
Vorgehensweise



Rolle der Schlüsselakteure, Wertversprechen

Kundensegmente: Endkunde, Prosumer, Gebäudeverwalter

- Endkunde
- Prosumer
- Gebäudeeigentümer



Modifiziert nach Lygnerud, K. et.al. (2023); Vorlage: Strategyzer

Kundenvorteile/-wünsche in der Fernwärmenutzung

Kundensegmente: Endkunde, Prosumer, Gebäudeverwalter

- Investitionszuschüsse für den Anschluss zum Wärmenetz
- Reduzierte Preise und reduzierter CO₂-Fußabdruck
- Rundum-Sorglos-Paket
- Kundenunterstützung in der Zielerreichung und eigenem Verbrauchsverhalten
- Dienstleistungsangebot
 - „Wärme auf Abruf“,
 - mit/ohne „Kundenbeteiligung“, Wartung, Bewertung der Effizienz von Hausanlagen, Maßnahmen zur Effizienzsteigerung, Komfort, Gebäudesanierung, Sensibilisierung von Daten
- Transparenz zwischen Kunde und Wärmeversorgungsunternehmen
- Stabile Preise
- Fernwärmeanschluss steigert den Wert von Gebäuden

Blick in die Zukunft – Wertversprechen an den Kunden

1

Bereitstellung kosteneffizienter, komfortabler Energiedienstleistungspakete, die ein geringes Maß an aktiver Beteiligung erfordern.

2

Einbindung der Kunden in den Prozess der Optimierung des Heizsystems, mit maximaler Transparenz über ihre Auswirkungen auf das System.

Was sind die größten Herausforderungen bei neuen Tarifsystemen?

Grad der Akzeptanz von neuen Tarifsystemen hängt von

- der Präzision der Kommunikation (zielgerichtet und kundenorientiert) und
- dem Ergebnis für die jeweiligen Kunden ab

Bedürfnisse und Wünsche der Kunden:

- Auswirkungen von Einsparungen und Energieeffizienz muss spürbar sein
- Nur das Konsumierte sollte tatsächlich bezahlt werden
- Preise und Rechnungsbetrag müssen transparent sein
- Energiekosten und Budget von großen Kunden muss planbar sein

Ansätze für Tarifsysteme zur Anreizwirkung

Anreize zur Senkung der Rücklauftemperaturen z.B. in dem die durchschnittliche Spreizung oder der Volumenstrom zur Abrechnung verwendet werden (derzeit in Österreich nicht ohne weiteres möglich) oder Versorgung aus dem Rücklauf

Best-practice Beispiel – Anreizsystem zur Rücklauf Temperaturabsenkung

Flachau, Österreich

- Kunden mit dem niedrigsten Durchfluss pro Wärmeverbrauch pro Jahr wurden belohnt.
- Kunden mit dem höchsten Durchfluss haben Audits oder Empfehlungen zur Optimierung bekommen.
- **Motivationsstarif** in Kombination mit Bemühungen des Netzbetreibers konnten die Rücklauftemperaturen von 61°C bis 47°C gesenkt werden.
- Bonus in Form eines Gutscheins, kein Malus

Roskilde, Viborg, Dänemark

Best-Practice Beispiel: Motivationssystem Fernwärme

Die Ortswärme St. Johann in Tirol liefert auf der Grundlage ihrer „Allgemeinen Bedingungen“ Wärme aus ihrem Netz zu folgenden Preisen:

1. Arbeitspreis = Wärmepreis

Der Wärmepreis ist das Entgelt für die verbrauchte Wärmemenge. Bemessungsgrundlage ist die im Abrechnungszeitraum verbrauchte Energie in Kilowattstunden (kWh) bzw. Megawattstunden (MWh).

			Über 55 Grad Rücklaufftemperatur	Unter 50 Grad Rücklaufftemperatur
Wärmepreisermittlung lt. Seite 2	111,13	€/MWh (netto)	5% Zuschlag	5% Bonus
für die ersten 50.000 kWh	111,13	€/MWh (netto)	116,687	105,574
von 50.001 bis 100.000 kWh	106,76	€/MWh (netto)	112,098	101,422
von 100.001 bis 150.000 kWh	102,2	€/MWh (netto)	107,310	97,090
von 150.001 bis 250.000 kWh	97,83	€/MWh (netto)	102,722	92,939
über 250.000	93,28	€/MWh (netto)	97,944	88,616

Quelle Ortswärme St. Johann in Tirol GmbH (2023)

Kundenorientierung und Kommunikation

Umfangreiche Informationskampagnen bei Implementierung Motivationstarif

Regelmäßige Besichtigung der Kundenanlagen, Prüfung der Leistungsfähigkeit

Dienstleistungsvereinbarung / Sorglospakete für regelmäßige Wartung und Leasing

Do-it-yourself-Tips für Kunden

Online Tool für „grüne Buchhaltung“

Anreizsteigerung durch Fördersysteme

Bundesprogramm effiziente Wärmenetze (BEW/DE)



Erfolgsfaktoren für die Zukunft

- Innovationsorientiertes, kundenorientiertes, nachhaltiges Geschäftsmodell
- Einbeziehen von Schlüsselpartnern (u.a. Kunden), lokale Akteure (u.a. Contractoren) zur Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen und Finanzierungen
- Hoher Grad der Digitalisierung und Transparenz
- Einbindung der Stakeholder, um aktiv Lösungen mitzugestalten
- Technische Entwicklungen müssen parallel zur Umgestaltung des Geschäftsmodells stattfinden



RES-DHC – A Horizon 2020 project

www.RES-DHC.com

▪ Contact:

AEE – Institute For Sustainable Technologies (AEE INTEC)



- Carina Seidnitzer-Gallien
- Website: www.aee-intec.at
- Twitter: @AEE_INTEC

▪ Project partners:



▪ Funded by:



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement No. 952873.

The sole responsibility for the content of this website lies with the authors. It does not necessarily reflect the views by the institutions of the European Union. Neither the European Commission nor the authors are responsible for any use that may be made of the information contained therein