

ENERGIEKRISE ODER ENERGIEWENDE -

Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor in
der Hotellerie?

The ENGIE logo is positioned at the bottom center of the image. It features a white, curved line above the word "ENGIE" in a bold, white, sans-serif font. The background of the entire image is a photograph of a modern cityscape with glass skyscrapers and a person walking in the foreground, with shadows cast on the ground.

Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor?

Gibt es eine Wahl?



Wichtige Veränderungen und Trend



Vorgaben auf EU- und Bundesebene
(Green-Deal, Klimaschutzgesetz)



Regulatorische Vorgaben bei Baustandards
für Neubau und Bestandsimmobilien
(Gebäudeenergiegesetz, KfW 40-NH,
Primärenergiefaktor)

ESG

Zero Carbon und ESG ist „angekommen“



Paradigmenwechsel in der Förderlandschaft

Auswirkungen auf Kundenbedürfnisse und Nachfrage



„Druck“ auf kommunale **Wärmenetzplanung**
(Dekarbonisierung und Erweiterung)



Modernisierung der bestehenden Infrastruktur
und Umsetzung von **Energie-Effizienzmaßnahmen**



Gewährleistung der Energiesicherheit,
Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen



Überwachung und Verwaltung
der Versorgungseinrichtungen und des
Energieverbrauchs



Lösungsansätze zur Einhaltung der **EE-Anteile**
(65 % ab 01.01.2024?)



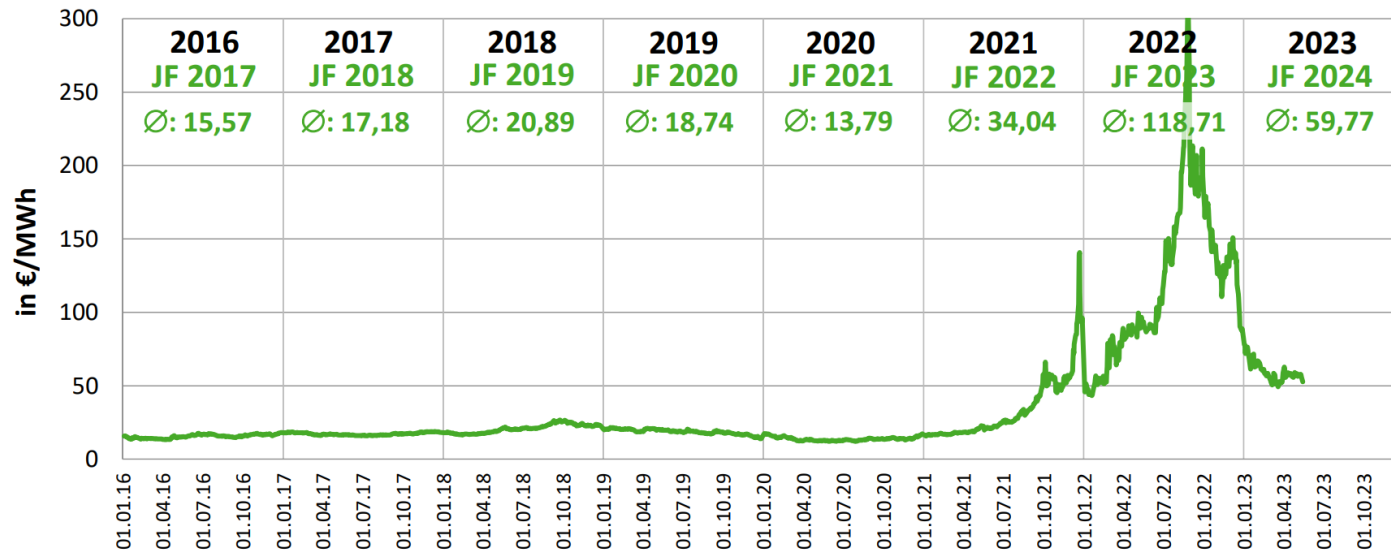
Nachhaltigkeit vs. Kostenexplosion?

Sind nachhaltige Versorgungskonzepte
wirtschaftlich darstellbar?

Nachhaltigkeit vs. Kostenexplosion?

Preisentwicklung Erdgas-Großhandel: Terminmarkt

Jahresfuture (JF) (rollierend); 01.01.2016 – 15.05.2023



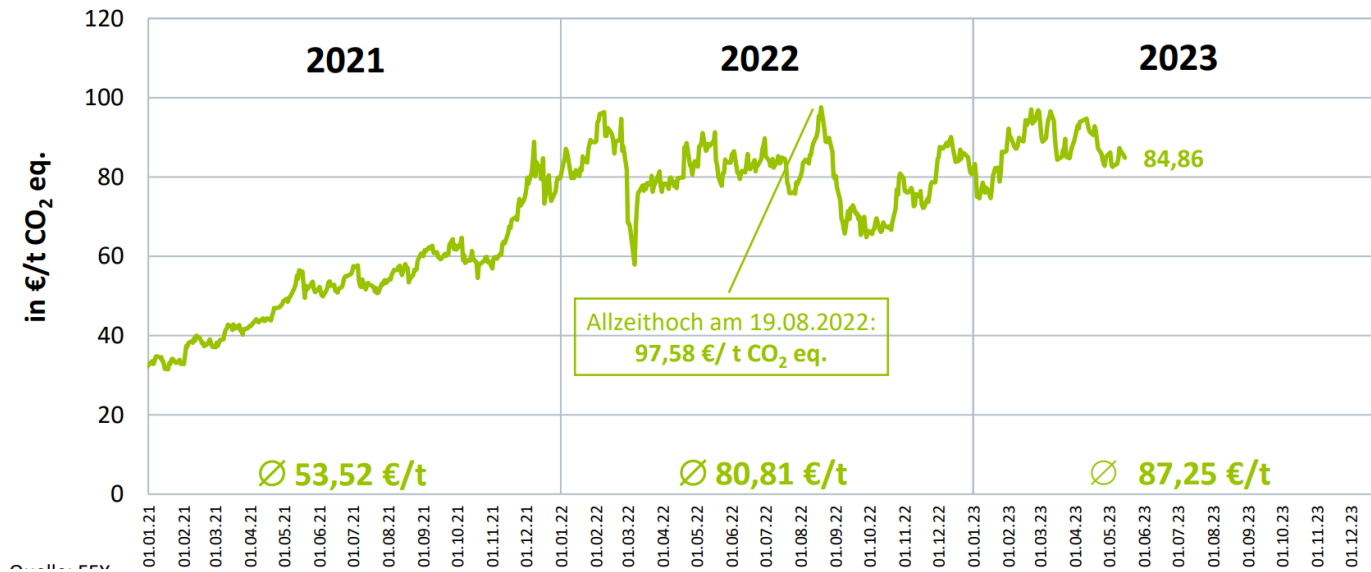
Quelle: bdew

- Entspannte Marktsituation
- Höheres Preisniveau
- Unabhängigkeit wird Auswirkungen auf die Preisbildung haben
- Weiterhin Gefahr der Gasmangellage

Nachhaltigkeit vs. Kostenexplosion?

Preisentwicklung CO₂-Emissionszertifikate

01.01.2021 – 15.05.2023



Quelle: bdew

- Trend steigender CO₂-Zertifikatspreise setzt sich fort
- CO₂-Abgabe in 2025 bei 55,00 EUR/t (2021 = 25,00 EUR/t)
- Steigende Bedeutung von Emissionszertifikaten – ESG

Praxisbeispiel



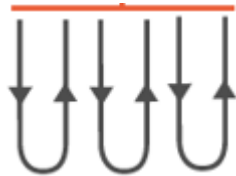
Stromerzeugung über Photovoltaikanlage
auf dem Dach

Leistung 217 kWp



Wärmebereitstellung über Sole-Wasser-
Wärmepumpen in Kombination mit Luft-
Wasser-Wärmepumpen

Gesamtleistung 540 kW



Erdwärmesonden als Wärmequelle für die
Sole-Wasser-Wärmepumpen

54 Bohrungen à 160 Meter

13.000 qm Fläche

1.000 MWh/a Wärmeerzeugung

190 MWh/ Stromerzeugung

30 % der Wärme über Eigenerzeugung

Ca. 80 % Eigennutzung PV-Strom

Wirtschaftlichkeit

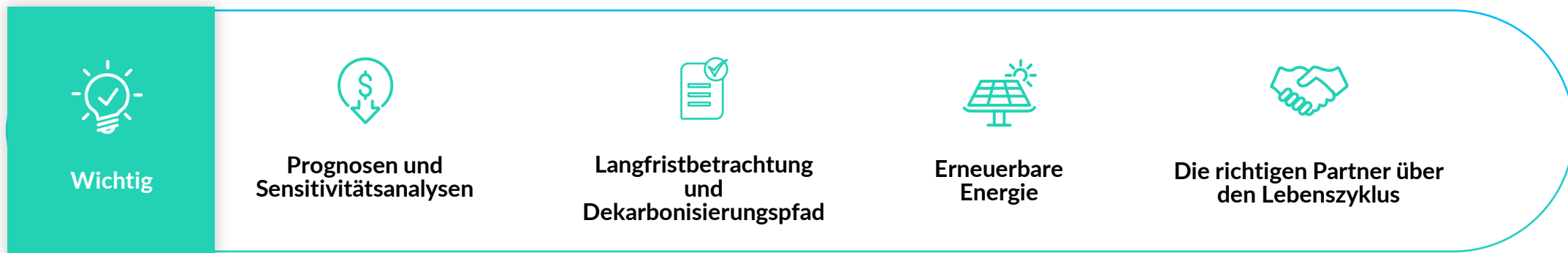
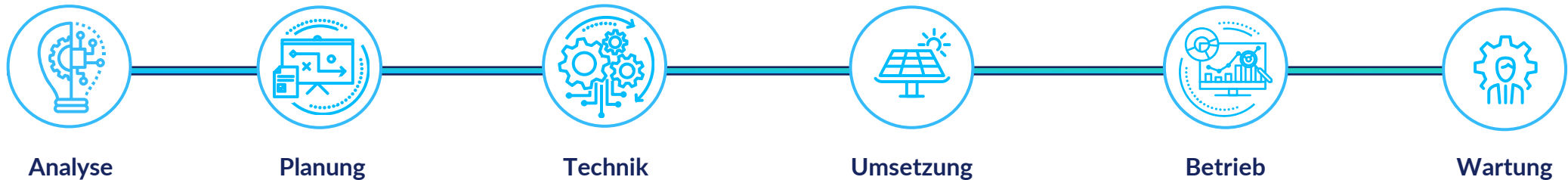
Konzeptvergleich BHKW vs. Geothermie

	BHKW	Sole-Wasser-WP Ohne Fördermittel
Investition	1.063.000,00 EUR	2.600.000,00 EUR
Preisstand	1. Quartal 2022	1. Quartal 2022
Gas- / Strompreis	148,62 EUR/MWh	230,10 EUR/MWh
Grundpreis	116.900,00 EUR/a	285.000,00 EUR/a
Arbeitspreis Wärme	181,97 EUR/MWh	55,00 EUR/MWh
Jahreskosten (netto)	298.870,00 EUR	330.000,00 EUR
Strompreis	200,00 EUR/MWh	140,00 EUR/MWh
Einsparung ggü. Netzbezug	6.600,00 EUR	12.600,00 EUR

- Volatile Energiepreise haben nur geringe Auswirkungen auf den Wärmepreis
- Keine CO₂ Bepreisung – stetig steigende Kosten bei fossilen Energieträgern
- Langfristig fixiert Strompreise im Rahmen eines PPP's möglich

Ganzheitlicher Ansatz im Planungsprozess

Sanierungs- und Neubaumaßnahmen müssen zwingend ganzheitlich und über den gesamten Lebenszyklus individuell betrachtet werden.



Fazit



CO₂-freie bzw. -arme Versorgungskonzepte sind möglich



Weitestgehend unabhängig von Energiemärkten und -Preisen



Umsetzung wirtschaftlich möglich



Wettbewerbsfähig ggü. herkömmlichen, fossilen Lösungen



Mittel- und langfristige Vorteile durch steigenden EE-Anteil im Strommix und steigende CO₂-Kosten

Sprechen wir über Ihre „REAL ZERO“!

ENGIE Deutschland GmbH

Frank Martin

Theodor-Althoff-Straße 41 | 45133 Essen

M: +49 163 8920306

frank.martin@engie.com

engie-deutschland.de

