

Abwärmennutzung am Hubbalkenofen

E.ON Business Solutions GmbH



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Umwelt-Innovationsprogramm



Blankstahl
GMH GRUPPE

e.on

24.10.2019 Christian Matt

Unsere Energielösungen im Überblick

BHKW, Gasturbine  Photovoltaik 

Kälte / Wärme / Klima / Lüftung / Druckluft / Dampf / Wärmepumpe

Brennstoffzelle, ORC, Abwärmee-nutzung DC Technologie / Ladesäulen 

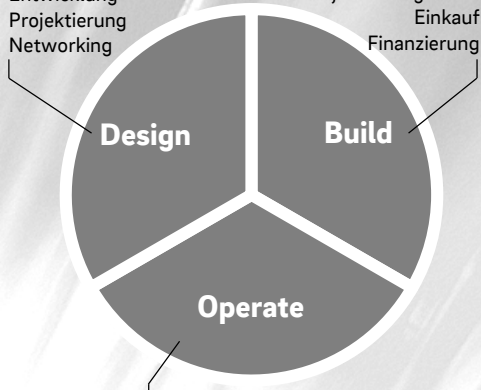
Beleuchtung  Speicher-lösungen 

Regelenergie-vermarktung Strom & Gas 


Zertifikate  Grünstrom & Grüngas 

Forschung
Entwicklung
Projektierung
Networking


Projektmanagement
Einkauf
Finanzierung





Energielieferung
Betriebsführung
Steuerung & Analyse

Förder-programme 


Übernahme und Betrieb bestehender Anlagen 

Neubau und Betrieb 

Langzeitfinanzierung 

Einspar-contracting 

Optimierung von bestehenden Anlagen

Visualisierung 

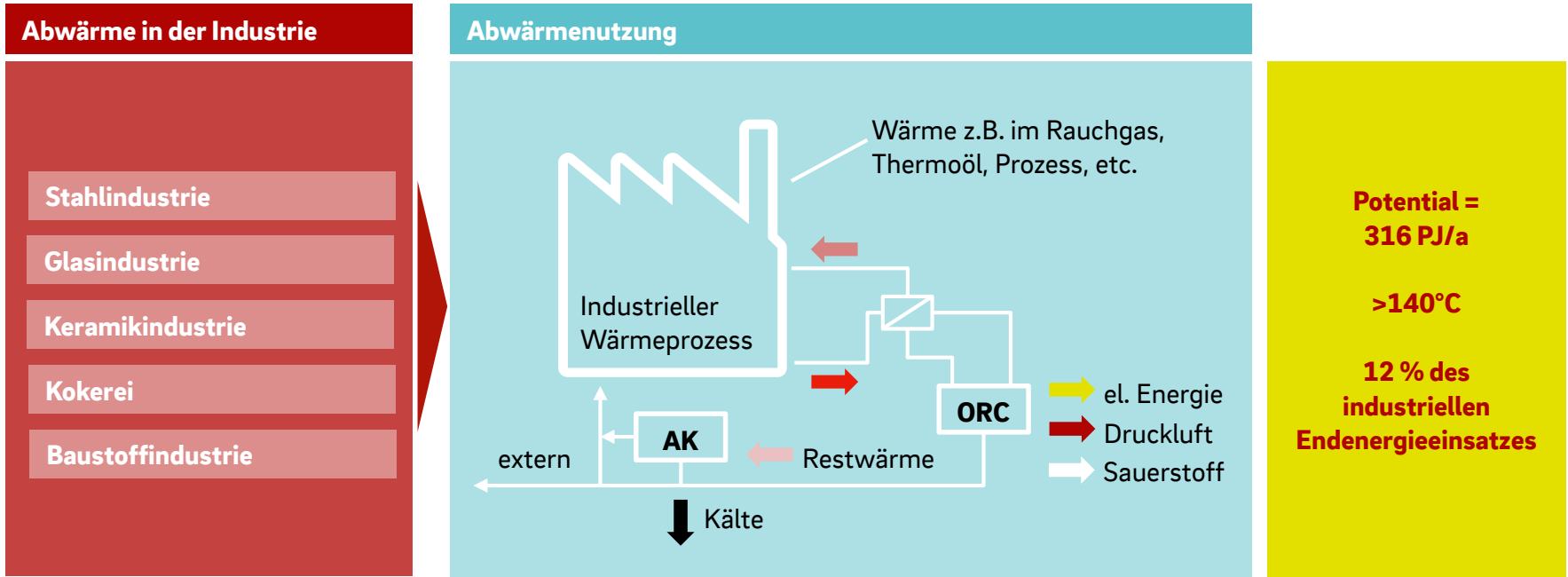
Big data analytics 

(Fern-)Wartung Instandhaltung 

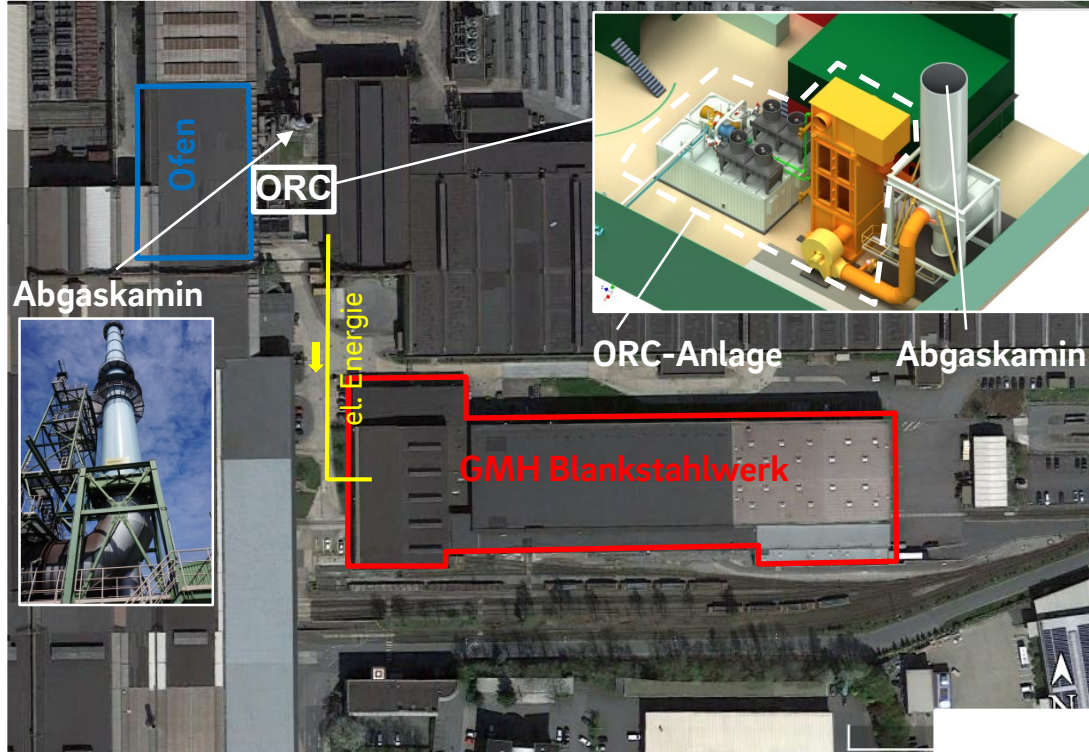
Metering Services 

Peak-Shaving, Netzentgeltoptimierung 

Durch Abwärmenutzung Potentiale ausschöpfen



Beispiel: Einbindung eines ORC-Kraftwerks bei GMH



Wesentliche Kennzahlen des ORC-Kraftwerks mit Turbine:

- Stehender Rohrbündelwärmetauscher
- Druckverlust von < 10 mbar einzuhalten
- Wesentliche Systemkomponenten werden zusammengefasst auf einem Grundrahmen
- Verdampfer und Saugzuggebläse werden verlustarm in Wärmequellennähe aufgestellt
- Kompakte Anlage auf einer Grundfläche von $5 \text{ m} \times 17 \text{ m}$

Sind Sie schon bereit in Zukunft Ihre Abwärme nutzbar zu machen?

Wir ermöglichen Ihnen wirtschaftliches Wachstum, indem wir Ihre Energieversorgung optimieren, Ihren Energieverbrauch reduzieren und Ihre Abwärme nutzbar machen.

Denn wir sind Spezialist in integrierten Energielösungen und effektivem Energiemanagement. Europaweit.

Business Case eines ORC -Kraftwerks



ORC Kraftwerk

0,5 MWel



Amortisationszeit₁

ca. 5-7 Jahre



Energiekosteneinsparung₂

300.000 – 350.000 € /a



CO2-Einsparung₃

bis 1.400 t / a



KfW- Förderung

30-40 %

- 1 Statische Amortisationszeit, basierend auf dem Preis von "design and build" dividiert durch die Reduzierung der laufenden Kosten p.a.
- 2 Durch den reduzierten Fremdstromverbrauch
- 3 Annahme: Emissionsfaktor basiert auf aktueller Mischung des deutschen Stroms

Wir begleiten Sie in die Energiewelt von morgen

Haben Sie eine Frage oder
interessieren Sie sich für eine Lösung?



Christian Matt

E.ON Business Solutions GmbH
Solution Development Manager
Brüsseler Platz 1
45131 Essen

Phone +49 1514 2135899
Mail christian.matt@eon.com

www.eon.com/business

The E.ON logo is displayed in white on a red background. It features the letters 'e' and 'o' in a lowercase, rounded, sans-serif font, with a dot above the 'e' and a horizontal line through the 'o'. The letters are connected at the bottom.