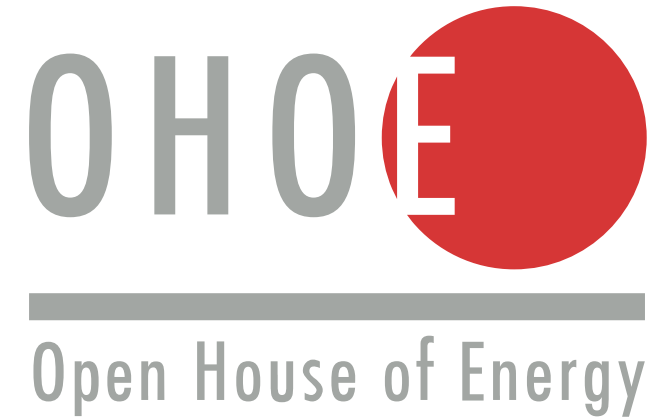


Kooperationspartner der

**KLIMASCHUTZ
UNTERNEHMEN**
DIE KLIMASCHUTZ- UND ENERGIE-
EFFIZIENZGRUPPE DER
DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Die Initiatoren:



Energieeffiziente Lösungen für die Industrie

Wir liefern Energieeinsparung seit 2010

Open House of Energy – auf einen Blick

Fokus
**Energie-Effizienz
in der Industrie**

Innovativer
Lösungsanbieter
zur Reduzierung
der
Energiekosten

Experten bei der
Umrüstung von
Bestands-
anlagen und
Technologien

Firmensitz
München

Gegründet
2010

Mitarbeiter
10+

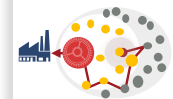
Partner Ökosystem
**27 Partner /
3000 Mitarbeiter**



... Management von komplexen Projekten in Industrieunternehmen ...



... End-to-End ...



... technisch abgestimmte Netzwerk-Expertise aus einer Hand ...

Lösungsanbieter für drei zentrale Ziele:



Wo liegen die
Potentiale
zur Einsparung?

Wie stabil ist die
Versorgung?

Wo ist die beste
Kosten-Nutzen Ratio?

Was bietet der
Markt
für Lösungen?

Wie kann ich mich
autonomer
aufstellen?

Welche
Risiken
birgt das?

Welche
Einsparung
tatsächlich?
über welchen Zeitraum?

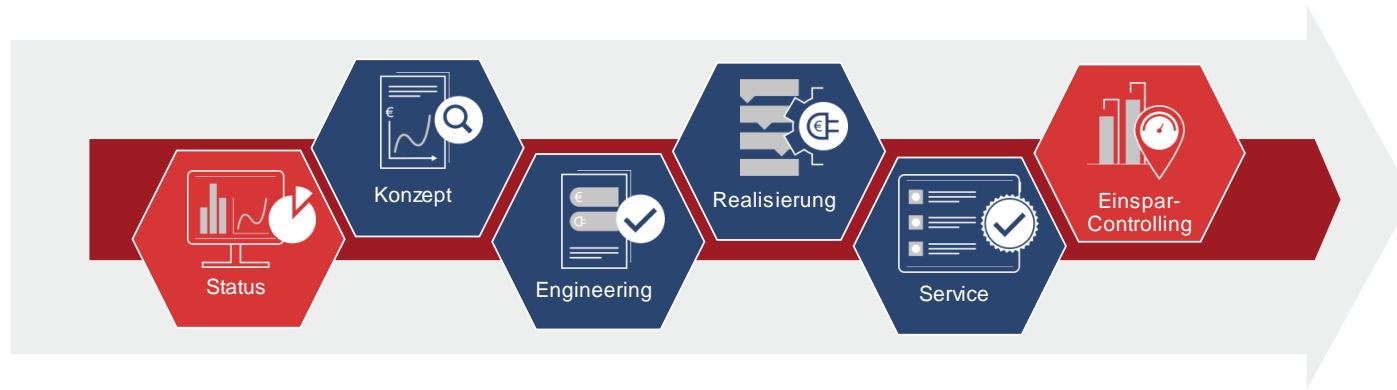
Habe ich eigene
Ressourcen
um die notwendige **Transformation**
zu planen und managen?

Habe ich das
Know-how
um neuen Technologien zu integrieren?

Wie kann ich
das Vorhaben
finanzieren?

Energieeffizienz – wo fange ich an?

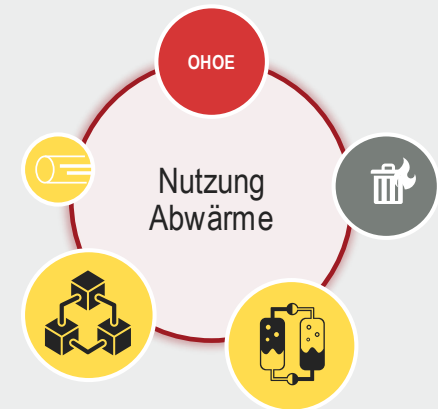
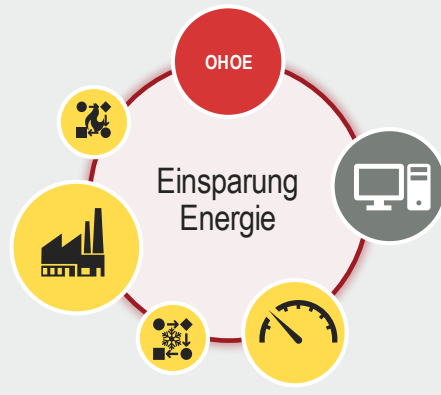
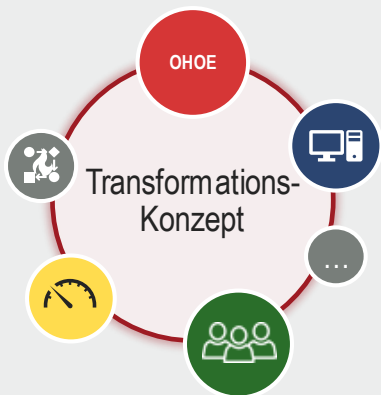
Fokus auf die Kunden-Herausforderungen



Unser Spektrum:

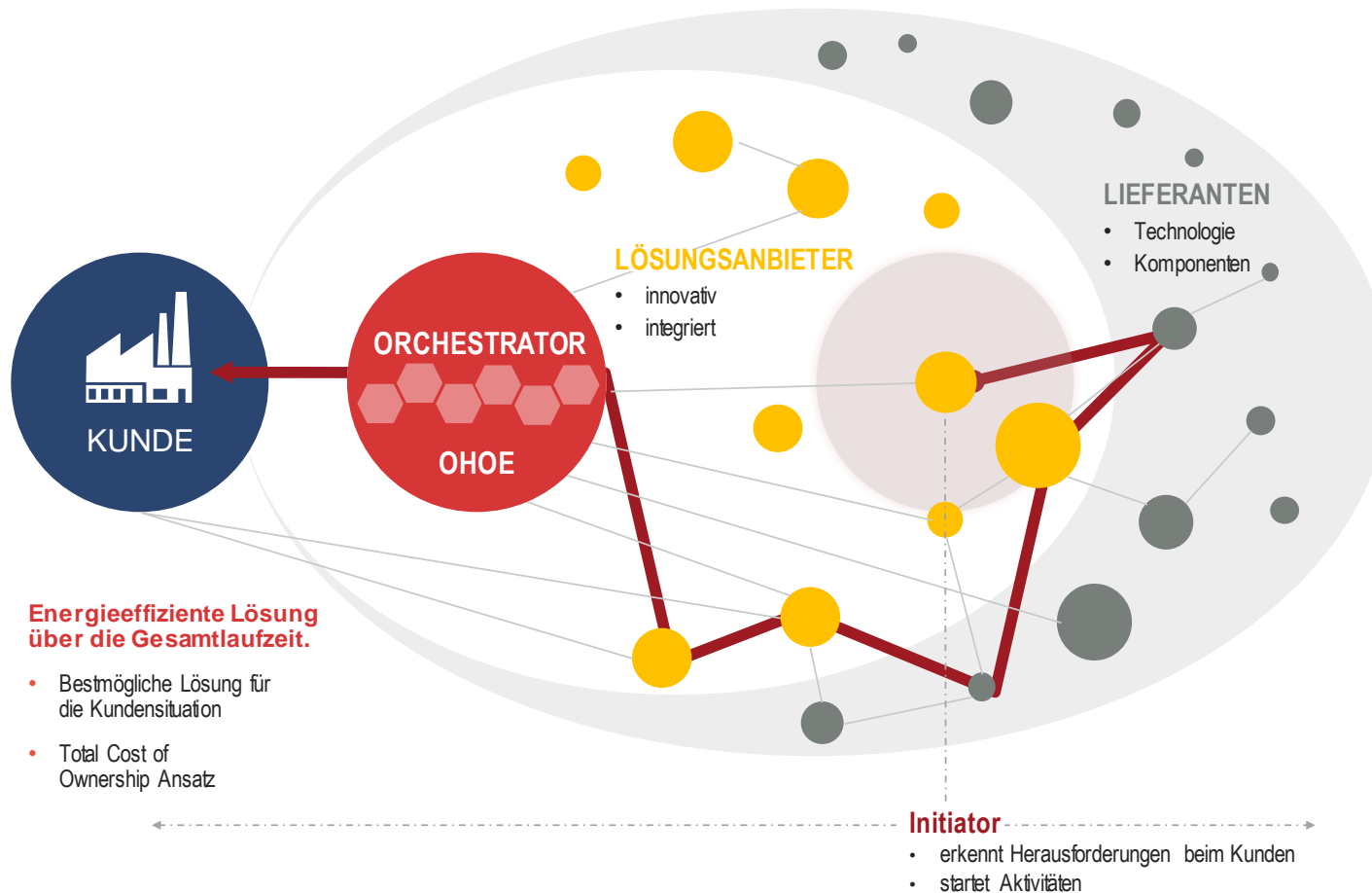
- ✓ Ressourcen
- ✓ Know-how
- ✓ ganzheitlich

Beispiel-Leistungen
des Open House Ökosystems



...

Business-Ökosysteme neu denken!



- gemeinschaftliche Bereitstellung von Dienstleistungen
- Verbundenheit durch klare Ziele und Maßnahmen
- Reduzierung des Energieverbrauchs und der Umweltauswirkungen

Open House of Energy

Beispiele für aktuelle Energieeffizienzprojekte



Dampfrecycling

z.B. in Papier- und Kunststoffindustrie



Innovative Kondensat-Ableitung

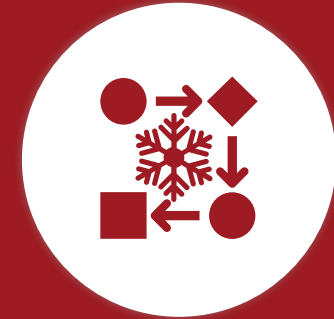
z.B. in Chemie-, Papier-, Reifenindustrie



Wärmepumpen,
Wasserdirektverdampfung im
Rauchgas, ORC-Anlagen

Abwärmernutzung in der Industrie

z.B. in Glas-, Stahl-, Food-Industrie

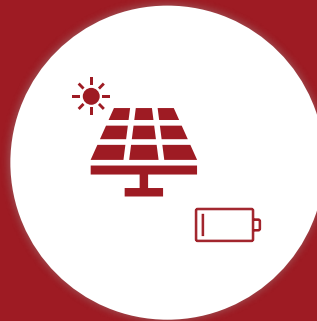


Prozesskälte

z.B. über Absorptionskältemaschinen

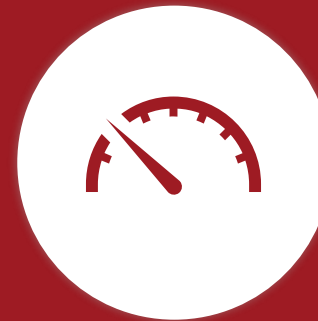


LED-Beleuchtung

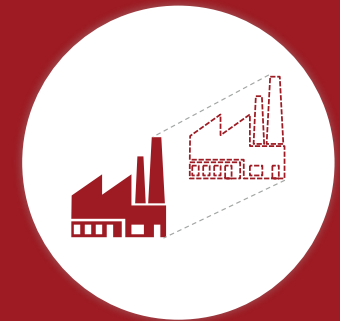


PV mit KI

(-gesteuertem) Batteriespeicher



Druckluft



Digitaler Zwilling

z.B. Kalt-, Nah- und Fernwärmenetze



- Sofortige Realisierung von Effizienzgewinnen
- **Energiedienstleistung aus einer Hand**

Mieten statt kaufen und sofort von Einsparungen profitieren hier am Beispiel "Licht als Service" durch einen starken Partner



☑ Höchste Sicherheit

☑ Licht-als-Service Garantie über die Gesamtlauzeit

☑ Gesicherte Finanzierung
☑ Due Diligence
☑ Ausfallgarantie

Zufriedene Kunden – zertifizierte Partner

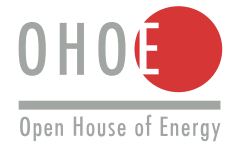
Kunden



Partner



Jetzt 1:1 – Termin vereinbaren!



www.ohoe.eu

OHOE  Open House of Energy

Lösungen

Referenzen

Über uns

Partner

Wissenswertes

Das OHOE Team

Termin vereinbaren

Ansprechpartner: Martin Hanke

+49 89 99 01 9886

+49 151 41 41 8677

m.hanke@ohoe.eu

Kooperationspartner der

**KLIMASCHUTZ
UNTERNEHMEN**

DIE KLIMASCHUTZ- UND ENERGIE-
EFFIZIENZGRUPPE DER
DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Die Initiatoren:

 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



O H O E

Open House of Energy

Energieeffiziente Lösungen für die Industrie

Plattform Abwärme - §17 Energieeffizienzgesetz

Thema - Plattform Abwärme im Energieeffizienzgesetz

Allgemeine Informationen

- **WER** ist betroffen?
 - Unternehmen mit einem Gesamtendenergieverbrauch von 2,5 GWh p.a. *
- **WO** müssen die Daten verfügbar sein?
 - Auf der Plattform für Abwärme des BAFA *
- **WANN** müssen die Daten verfügbar sein?
 - Bis 01.01.2025 *
 - Danach jährlich wiederkehrend zum 31.03. *
- **WELCHE** Abwärmequellen müssen gemeldet werden?
 - Wesentliche und geführte Abwärmequellen

Parallel dazu werden tausende Unternehmen (> 7.5 GWh p.a.) und Kommunen (> 3 GWh p.a.) durch das EnEfG verpflichtet, Energiemanagement-Software bis 18.07.2025 einzuführen, so dass der Energieverbrauch in Deutschland bis 2045 im Vergleich zum Jahr 2008 um 45% geringer sein soll.

Bußgelder bis zu 50.000 €

* Stand 15.04.24

Thema - Plattform Abwärme im Energieeffizienzgesetz

Welche Daten müssen gemeldet werden?

Unternehmen sind auf Anfrage von Betreibern von Wärmenetzen oder Fernwärmeversorgungsunternehmen und sonstigen potenziellen wärmeabnehmenden Unternehmen verpflichtet, Auskunft zu geben über die folgenden Informationen in Bezug auf die im Unternehmen anfallende unmittelbare Abwärme:

- 1) Name des Unternehmens
- 2) Adresse des Standortes oder der Standorte, an dem die Abwärme anfällt
- 3) die jährliche Wärmemenge und maximale thermische Leistung
- 4) die zeitliche Verfügbarkeit in Form von Leistungsprofilen im Jahresverlauf
- 5) die vorhandenen Möglichkeiten zur Regelung von Temperatur, Druck und Einspeisung
- 6) das durchschnittliche Temperaturniveau in Grad Celsius

Unser Ziel – Eine einfache, effiziente & funktionale Lösung
Mehr als nur gesetzeskonform

**Unternehmen befähigen die Erfassung der Abwärmequellen (größtenteils)
selbstständig zu leisten.**

Mehrwerte schaffen – über die gesetzlichen Anforderungen hinaus

Die Lösung – OHOE-App „Plattform Abwärme“

Einfach, Effizient & Funktional

OHOE

Wärmequellen

Unternehmen

Michael Mestenhauser
OHOE

Logout

powered by eeaser GmbH
Datenschutz | Impressum

Abwärme Plattform i

Mit dieser App können Sie Abwärmequellen erfassen und gemäß Vorgabe an das BAFA übermitteln. Derzeit ist die Schnittstelle seitens des BAFA noch nicht definiert.

Organisation +

Energieverbrauch +

Abwärmequellen +

Übermittlung an BAFA BfEE +

Meine ToDos

Übersicht: Energieverbrauch **Meldepflichtig!**

Übersicht: Abwärmequellen

BAFA Updates

* Abbildung zeigt nicht die finale Version

Die Lösung – OHOE-App „Plattform Abwärme“

Die Vorteile

- ❖ Einhaltung der Compliance
- ❖ Datenbank basiertes Arbeiten
 - Ein Standard für alle Daten an einem Ort
 - Zeitgleiches Bearbeiten mehrerer Teilnehmer ohne internen Dokumentenversand
 - Nachvollziehbarkeit des Status von Aufgaben und Personen
 - Dauerhafte Transparenz der Abwärmequellen
- ❖ Schnittstellenintegration zum BAFA asap
- ❖ Optimierte Ansicht für mobile Endgeräte
- ❖ Integrierte Update Funktion

Die Lösung – OHOE-App „Plattform Abwärme“

Die Vorteile

❖ Einfache & effiziente Erfassung durch Mitarbeitende dank geführtem Prozess

➤ Automatische Berechnung von plausiblen Schätzwerten, wenn keine Messwerte vorhanden

Abwärmepotential

Jede Frage, die mit Pflicht gekennzeichnet ist, muss für die Bafa ausgefüllt werden.

Verantwortlich

Wo befindet sich die Abwärmequelle? (Optional)

Benennung des Abwärmepotentials (Pflicht)

Bitte beschreiben Sie das Abwärmepotential (Pflicht)

Art der Abwärme

Art der Abwärme spezifizieren (Pflicht)

Wesentlichkeit von Abwärmequellen (Pflicht)

Vorgehen

Wählen Sie aus wie Sie durch den folgenden Prozess geführt werden möchten:

- Für die Abwärmemenge, die max. Abwärmeleistung und die Abwärmetemperatur liegen gemessene Werte vor.
- Die relevanten Werte soll geschätzt werden.

Prozess

Wählen Sie den Prozess durch den die Abwärme entsteht

Abgas aus Ofen

Feuerungswärmeleistung - Nennleistung

Abgastemperatur

Geben Sie die Betriebszeiten für diese Anlage ein.

Betriebsstunden pro Tag	Betriebstage pro Woche	Betriebswochen pro Jahr
<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="48"/>	<input type="text" value="42"/>

Anteil der Jahresbetriebszeit im Teillastbereich:

Mittlere Anlagenleistung im Teillastbetrieb, bezogen auf die Nennlast:

Wärmemenge

Basierend auf Ihren Eingaben haben wir die jährliche Wärmemenge für dieses Abwärmepotential berechnet.

Berechnete Wärmemenge in kWh/a

Angaben wurden mithilfe geschätzter Daten berechnet.

Nach dieser Methode wurde geschätzt: Abwärmeleistung multipliziert mit der jährlichen Betriebsdauer ergibt die jährliche Abwärmemenge.

Ich möchte die Abwärmemenge und die Begründung anpassen.

Temperatur

Ø Temperaturniveau Abwärme (°C) (Pflicht)

Angaben wurden mithilfe geschätzter Daten berechnet.

Nach dieser Methode wurde geschätzt:

Die Temperatur entspricht der Rauchgastemperatur

Ich möchte die Temperatur anpassen.

Max. thermische Leistung

Basierend auf Ihren Angaben zum Prozess haben wir eine max. thermische Leistung geschätzt.

Max. thermische Leistung (kW)

Angaben wurden mithilfe geschätzter Daten berechnet.

Nach dieser Methode wurde geschätzt:

Als Rauchgastemperatur nach Abwärmenutzung wurden 95 °C angenommen. 95 °C sind eine typische Rauchgastemperatur für ein Brennwertgerät, da bei 100 °C der Wasserdampf aus dem Rauchgas kondensiert und diese Kondensationswärme etwa 2/3 der nutzbaren Abwärme liefert. Als Abgasvolumenstrom wurde 11m³ Rauchgas pro kg Brennstoff angenommen.

Ich möchte die maximale Leistung anpassen.

Alle anderen Angaben werden gemäß Vorgaben der BAFA abgefragt

Die Lösung – OHOE-App „Plattform Abwärme“

Die Vorteile

❖ Umfassendes Teilnehmermanagement

- Delegieren von Aufgaben
- Verwalten & Hinzufügen beliebig vieler Teilnehmer, sowie Vergabe von Rechten an Nutzer

Abwärmequellen

Verantwortlichen für Aufnahme einzelner Abwärmequellen festlegen.

Verantwortlichen auswählen. (Pflicht)

m.mestenhauser@ohoe.eu

Wo befindet sich die Abwärmequelle? (Optional)

Gebäude 1

Name der Abwärmequelle. (Pflicht)

Bitte eintragen...

Abwärme Ofen 1

Kurze Beschreibung

Ofen 1 produziert Abwärme im Rahmen des Schmelzprozesses

Abbrechen

Speichern

OHOE

Wärmequellen

Unternehmen

Michael Mestenhauser
OHOE

Logout

powered by eeser GmbH
Datenschutz | Impressum

Kontaktperson

Berechtigungen

Neuen Nutzer aufnehmen

Aktuelle Mitglieder

Philipp Günther (Admin)

Joachim [redacted] (Admin)

Die Lösung – OHOE-App „Plattform Abwärme“

Ergänzende Leistungen über den gesetzlichen Rahmen hinaus

- Räumliche Bestimmung der Abwärmequellen via Google Maps

OHOE

← Übersicht

📍 Standortplanung

🕒 Betriebsstunden

⚡ Endenergieverbrauch

🔥 Wärmequellen

Michael Mestenhauser
OHOE

Logout

powered by easesr GmbH
Datenschutz | Impressum

Standortplanung

Hauptstandort
Mehrere Standorte benötigen mehrere Lizenzen. Dieser Lizenz ist folgender Standort hinterlegt:
Hauptstraße 107, 76571 Gaggenau, Deutschland

Hier können Sie einzelne Wärmequellen genauer lokalisieren (optional).
Dies ist nicht von dem DAFA gefordert. Kann aber hilfreich für Ihre interne Planung sein.

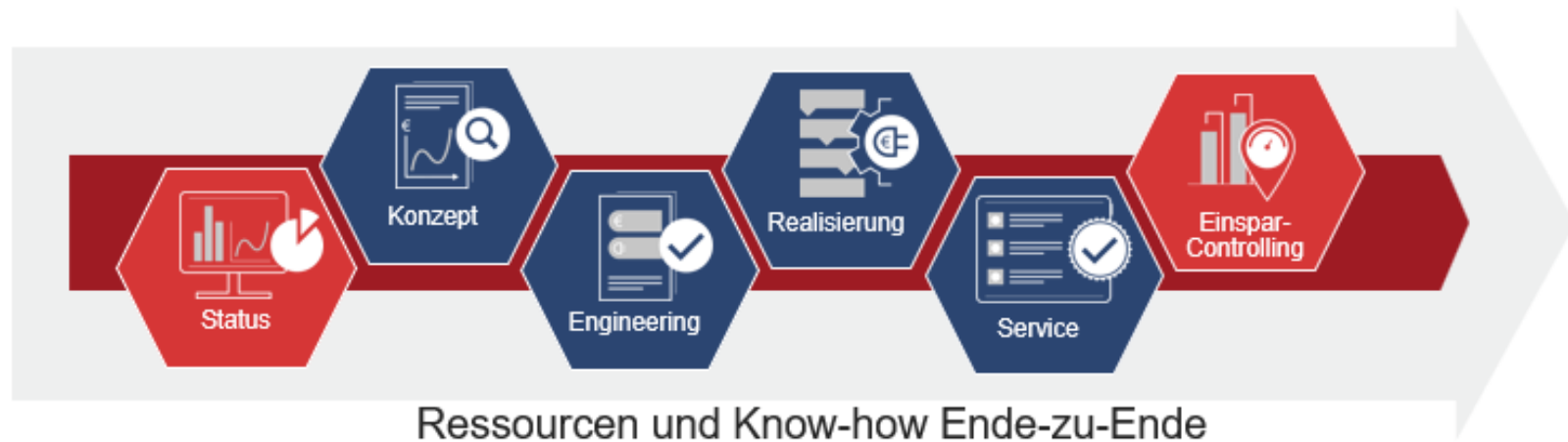
Gebäude 8 Gebäude 1 Gebäude 6 Gebäude 12 Gebäude 2 Gebäude 44 Hinzufügen

Übersicht
Diese Karte zeigt eine Übersicht zu Ihrer detaillierten Standortplanung

Die Lösung – OHOE-App „Plattform Abwärme“

Ergänzende Leistungen über den gesetzlichen Rahmen hinaus

- Ergänzung der App um weitere Bausteine
 - z.B. Erfassung von Wärmesenken für eine umfassende Transparenz der Wärmesituation
 - ✓ Erkennen von Potentialen
 - ✓ Ableiten von Maßnahmen
- Optionaler support durch OHOE- Ökosystem
 - Erstellung von Messtellenkonzepten & Messtelleninstallation
 - Unterstützung bei der Aufnahme vor Ort durch geeignete Partner
 - Ganzheitliche Begleitung bei der Ermittlung von Potentialen und der Ableitung, sowie Umsetzung von Maßnahmen



Sie möchten Teil des Ökosystems werden?

Wir freuen uns auf Sie!

Weitere Fragen? Buchen Sie direkt einen Termin unter <https://www.ohoe.eu/termin-vereinbaren> oder kontaktieren Sie uns via E-Mail an sales@ohoe.eu



Wir liefern Energieeinsparung