Neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungs-management

September 2025

Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco2nomy

Agenda

- **Die Herausforderung und die Notwendigkeit für neue Formen unternehmens-übergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungsmanagement**
- Die eco$_2$nomy Plattform im Überblick
- GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte im Überblick
- Gemeinschaftsprojekt „20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“
  - Gemeinsame Kostensenkung: Markttransparenzschaffung, Volumenbündelung, gemeinsame Prozess- und Beschaffungsoptimierung
  - Gemeinsame Nutzenoptimierung: „Optimierung der Optimierung“
- MACHEN!

KEDi Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco$_2$nomy

Digitales Energie- und Heizungsmanagement: Herzlich Willkommen im Überbietungswettbewerb der Einsparpotentiale

Durch Anbieter kommunizierte Einsparpotentiale

3 Hinweis: Auswahl, Quelle: Unternehmens-Web-Sites

eco₂nomy

Digitales Energie- und Heizungsmanagement: Signifikante Schwierigkeiten für Wohnungsunternehmen und für Anbieter. Und was wir MACHEN!

Ausgewählte Marktdysfunktionalitäten und Schwierigkeiten für Wohnungsunternehmen

- **Hohe Marktfragmentierung,** über 20 relevante grundsätzlich zu beachtende Anbieten
- **Signifikante Marktintransparenz** und schwierige Entscheidungsbasis für Wohnungsunternehmen
  - Hohe Vielfalt an Angeboten: Unterschiedliche Funktionalitätsumfänge, Leistungsumfänge, Preismodelle
  - (Bewusst) unklare Anbieterkommunikation zu Kosten und Nutzen ihrer Lösungen

Schwierigkeiten für Anbieter

- **„Pilotitis“**, Klein- und Kleinstprojekte, die Anbieter in ihrer Entwicklung und Skalierung zurückhalten
- **Aufwendiger Vertrieb,** langwierige Entscheidungsprozesse von Wohnungsunternehmen, die anbieterseitig zu substantiellem Aufwand führen

Was wir MACHEN

Überwindung der Schwierigkeiten am Markt durch neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit.

Mit Vorteilen für Wohnungsunternehmen UND für Anbieter.

- **20 bis 30% geringere Kosten**
- **50% bis 100% höhere Vertriebseffektivität**
- **Bessere Ergebniswirkung und höhere Energieeinsparungen**
  (Quantifizierung noch ausstehend)

eco2nomy

Digitales Energie- und Heizungsmanagement: Was wäre wenn...

Was wäre wenn Wohnungsunternehmen **Markttransparenz „am Silbertablett“** hätten? Anbieter, Angebote, Anwendbarkeit, Kosten, Nutzen, ...

Was wäre wenn Wohnungsunternehmen und Anbieter **„im großen Stil“ zusammen-arbeiten?** Vorausschauende Bedarfsplanung, unternehmensübergreifende Bedarfsbündelung, Pool Buying, ...

Was wäre wenn wir die **unternehmens-übergreifende Zusammenarbeit konsequent standardisieren**? Angebotsstrukturierung und -modularisierung, Rahmenverträge, gemeinsame Optimierung, ...

Was wäre wenn wir **unternehmens-übergreifendes Qualitätsmanagement und kontinuierliche Verbesserungen** ermöglichen? Anbieterübergreifendes Einsparmonitoring, Roll-out Planung, ...

Wir sind überzeugt: Gemeinsam sind wir stark.

eco2nomy

Agenda

- Die Herausforderung und die Notwendigkeit für neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungsmanagement
- **Die eco$_2$nomy Plattform im Überblick**
- GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte im Überblick
- Gemeinschaftsprojekt „20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“
  - Gemeinsame Kostensenkung: Markttransparenzschaffung, Volumenbündelung, gemeinsame Prozess- und Beschaffungsoptimierung
  - Gemeinsame Nutzenoptimierung: „Optimierung der Optimierung“
- MACHEN!

KEDi Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco$_2$nomy

Die eco$_2$nomy Plattformleistungen für wertsteigernde Portfoliotransformation und wirkungsoptimale Dekarbonisierung

Portfolioanalysen und Klimaroadmaps für wertsteigernde Portfoliotransfor-mation und wir-kungsoptimale Dekarbonisierung

Skalierte Beschaffung von Produkten und Services für die Portfoliodekarbonisierung+x

GdW Die Wohnungswirtschaft Deutschland | eco$_2$nomy

GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte

Strukturierte, unternehmensübergreifende Schaffung von Markttransparenz: Anbieter- und Angebotsvergleiche

Realisierung von Größenvorteilen: Pool Buying und Rahmenverträge

Kollaborative, gewerkeübergreifend optimierte Umsetzung von Quartierstransformationsprojekten

Integrierter, förderoptimierter, transparenter Planungs- und Umsetzungsprozess

Leistungen „aus dem Katalog“, konsequente Modularisierung und Komplexitätsreduktion,

Neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit

Die eco$_2$nomy App Softwareplattform

CO_2- und ESG-Reporting, Nachhaltigkeitsberichterstattung, Zeitreihenanalysen,
Benchmarking, Simulationen, Wirtschaftlichkeitsanalysen/ -optimierung, Umsetzungs- und Ergebnissteuerung, ...

eco$_2$nomy

Ausgewählte eco$_2$nomy Kunden

eco$_2$nomy

eco$_2$nomy Erfahrung und Mengengerüste

100+ Portfolioanalyse- und Klimaroadmapprojekte mit Wohnungs- und Immobilienunternehmen, Kommunen, Finanzdienstleistungs- und Industrieunternehmen

50+ Umsetzungsprojekte

30.000+ Wohn und Nicht-Wohngebäude, für die wir gebäude- und gewerkekonkret Umsetzungs-maßnahmen definiert und quantifiziert haben, mit **250.000+** Wohnungen

8.000.000.000+ € gebäude- und gewerkekonkret definierte Umsetzungsmaßnahmen und -investitionen, unter anderem:

- **20.000+** nachhaltige Heizungssysteme
- **500+** relevante (Groß-) Quartiere für Quartierslösungen
- **20.000+** Photovoltaikanlagen
- **8.000+** umfassend zu dämmende Gebäude, **3.000+** davon für serielle (und modulare) Sanierung geeignet
- **25.000+** Gebäude mit Potential für digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement

5.600.000+ Tonnen CO_2-Emissionsreduktion bis 2045, entsprechend 13+ Milliarden Tafeln Schokolade, 110+ Milliarden Tassen Kaffee oder 500.000+ mal mit dem Flugzeug um die Welt

eco$_2$nomy

Agenda

- Die Herausforderung und die Notwendigkeit für neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungsmanagement
- Die eco$_2$nomy Plattform im Überblick
- **GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte im Überblick**
- Gemeinschaftsprojekt „20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“
  - Gemeinsame Kostensenkung: Markttransparenzschaffung, Volumenbündelung, gemeinsame Prozess- und Beschaffungsoptimierung
  - Gemeinsame Nutzenoptimierung: „Optimierung der Optimierung“
- MACHEN!

KEDi Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco$_2$nomy

GdW Die Wohnungswirtschaft Deutschland & eco₂nomy Gemeinschaftsprojekte

Ingeborg Esser
Hauptgeschäftsführerin,
GdW

„Gemeinsam schaffen wir einen **guten Überblick über den Markt** sowie über relevante Anbieter und Angebote.

Wir erarbeiten **belastbare Entscheidungsgrundlagen** für relevante Geschäftsansätze und ermöglichen auf Basis neuer Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit **Vorteile für alle Beteiligten**.

Die Teilnahme an den Projekten **lohnt sich für Wohnungsunternehmen aller Größenordnungen**.“

GdW Die Wohnungswirtschaft Deutschland & eco₂nomy Gemeinschaftsprojekte

S³	Standortbestimmung Serielle Sanierung
20+x%	Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement
10dezi	Nachhaltige Versorgungslösungen für bislang dezentral versorgte Gebäude und Wohnungen
Sunny	Let the sun shine: PV+x

Gemeinsam sind wir stark.

Gemeinsam machen wir die Dekarbonisierung großer Gebäudebestände einfacher, kosten-günstiger, wirtschaftliche und schneller.

Gemeinsam schaffen wir greifbare Vorteile

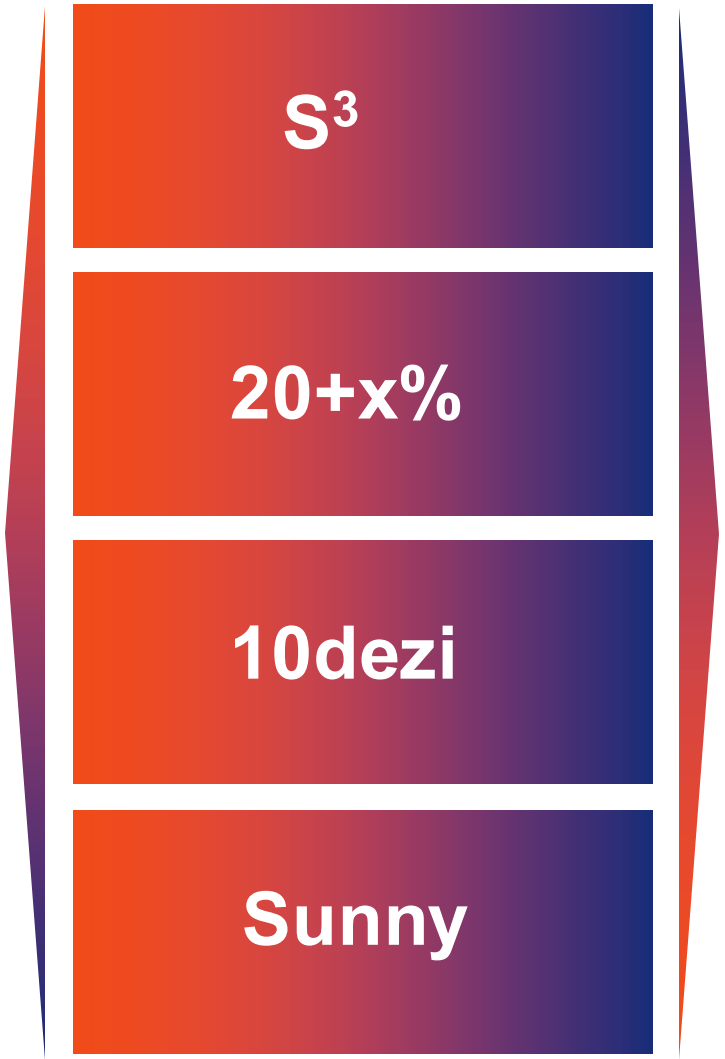
- Markttransparenz „am Silbertablett“
- Neue Leistungsangebote
- Beschaffungsvorteile
- Kollaborative Prozessoptimierungen
- ...

GdW Die Wohnungswirtschaft Deutschland eco₂nomy

GdW Die Wohnungswirtschaft Deutschland & eco₂nomy Gemeinschaftsprojekte

Vorteile für Wohnungs- und Immobilienunternehmen

- **Markttransparenz „auf dem Silbertablett“,** in der Breite des Marktes, in effizienter und klar strukturierter Weise
- **Know-how Aufbau,** unternehmensübergreifendes Lernen
- **Solide Entscheidungsgrundlagen** für relevante Entscheidungen, die oftmals über viele Jahre hinweg Bestand haben
- **Realisierung von Skalenvorteilen**: Vorausschauende Bedarfsplanung, unternehmensübergreifende Bedarfsbündelung, Pool Buying, Rahmenverträge
- **Kollaborative Prozess+x Optimierung**: Optimierung und „Optimierung der Optimierung“
- **Unternehmensübergreifendes Qualitätsmanagement** und kontuniuerliche Reviews
- ...



Vorteile für Anbieter von Dekarbonisierungsleistungen+x

- **Objektive Standortbestimmung** und Bewertung der eigenen Leistungsfähigkeit
- **Hinweise zu Stärken und zu Verbesserungsansätzen** für Angebote und Vertriebsprozess
- **„Qualitätsstempel“** für leistungsstarke Anbieter und Angebote mit der Möglichkeit zur aktiven, positiven Kommunikation
- **Attraktive Geschäftsopportunitäten und Skalierung** u.a. über Pool Buying und Rahmenverträge
- **Steigerung der Vertriebseffektivität und -effizienz**
- **Kollaborative Prozess+x Optimierung**
- ...

Agenda

- Die Herausforderung und die Notwendigkeit für neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungsmanagement
- Die eco$_2$nomy Plattform im Überblick
- GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte im Überblick
- **Gemeinschaftsprojekt „20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“**
  - **Gemeinsame Kostensenkung: Markttransparenzschaffung, Volumenbündelung, gemeinsame Prozess- und Beschaffungsoptimierung**
  - Gemeinsame Nutzenoptimierung: „Optimierung der Optimierung“
- MACHEN!

KEDi Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco$_2$nomy

20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement, ein Projekt gemeinsam mit Unternehmen der ARGE Stuttgarter Wohnungsunternehmen

Digitale Betriebsoptimierung und Energie-management

Mehrstufige Anbieterselektion aus über 20 Anbietern

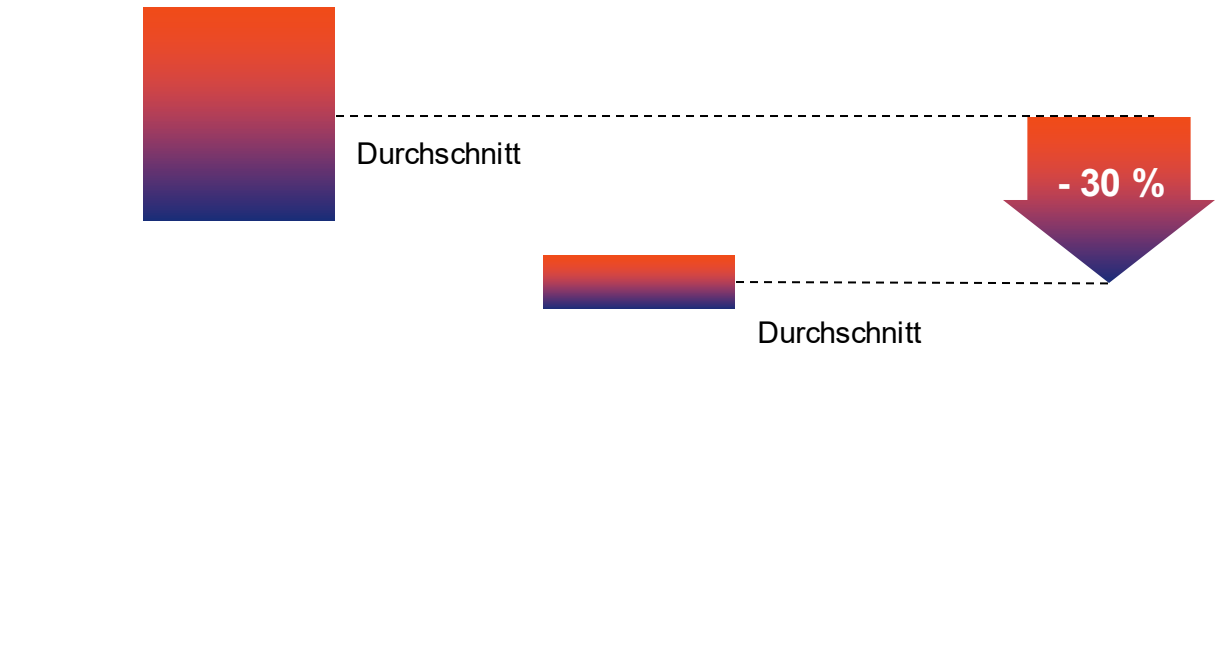
- Vorselektion: Vorerfahrungen von am Projekt teilnehmenden Wohnungsunternehmen mit den Anbietern
- Schritt 1: Innovations- und Lösungsworkshops mit 12 Anbietern
- Schritt 2: Vertiefungsworkshops 4 Anbietern

Verhandlung von für Rahmenverträgen mit vier Anbietern

- Leistungsangebote: Standard- und Zusatzleistungen
- Prozessdurchführung, z.B. Installation, Garantien/ Service Levels, z.B. Fristen
- Preise und Vorteilskonditionen für Rahmenvertragspartner
- Eckpunkte der Zusammenarbeit, Beauftragung, qualitätsmanagmenent, AGB, ...

Abschluss von zwei Rahmenverträgen

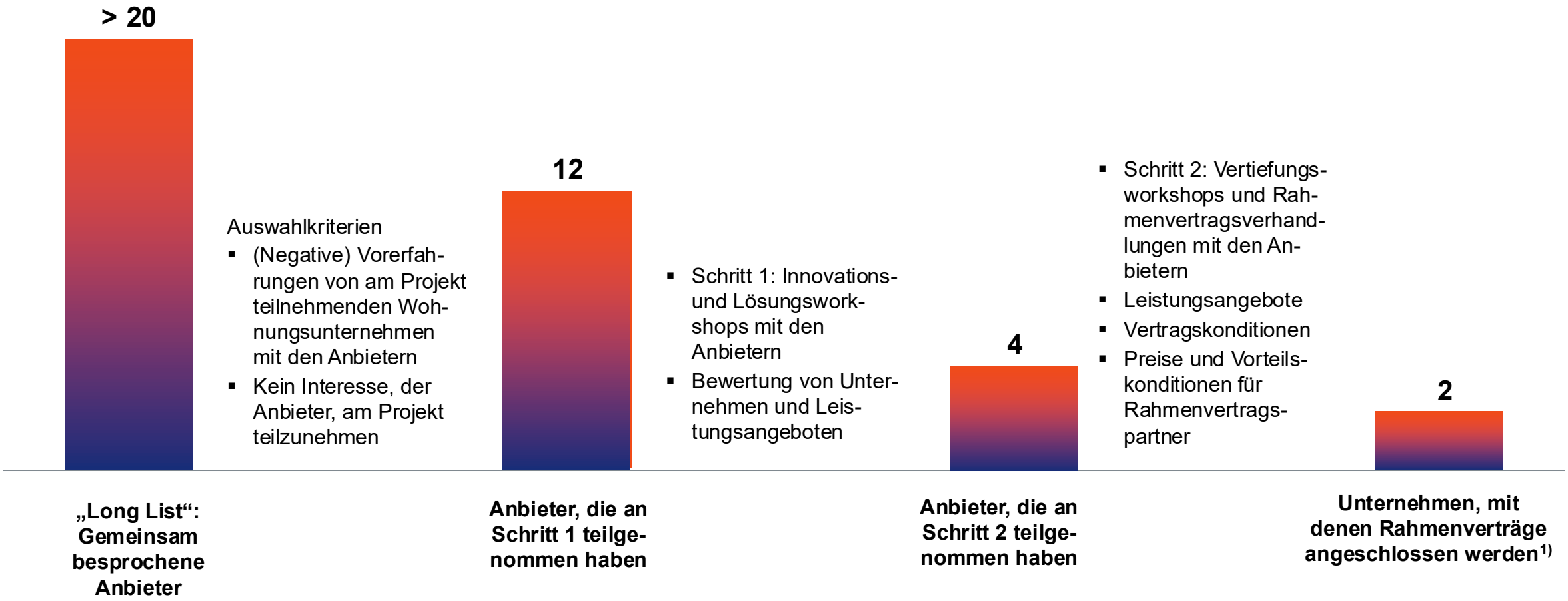
Preisbandbreiten[1)] (Min, Max) und durchschnittliche Preis-reduktion durch strukturierte unternehmensübergreifende Zusammenarbeit und Rahmenvertragsverhandlung



1) Vollkosten, brutto inkl. Mehrwertsteuer: Gateway, Installation, SaaS, Mobilfunk, Managementportal, Betriebsoptimierung; Kosten für 24 Familienhaus, kumuliert über 3 Jahre (€) Wohnfläche: 65 m^2 pro Wohnung,

Mehrstufige Selektion von Anbietern für Rahmenverträge und für eine intensive, unternehmensübergreifende Zusammenarbeit

Stufenweises Vorgehen und Anzahl an Anbietern im Projektverlauf



Verhandlungsteam der ARGE Stuttgarter Wohnungsunternehmen: Bau- und Wohnungsverein BG Neues Heim, Siedlungswerk Stuttgart, SWSG sowie ECO$_2$NOMY

1) Zusätzlich fünf Unternehmen auf der „Watchlist“

Mehrstufige Selektion von Anbietern für Rahmenverträge und für eine intensive, unternehmensübergreifende Zusammenarbeit

Übersichten zu den Workshops gemeinsam mit den Anbietern

Schritt 1: Innovations- und Lösungsworkshops mit 12 Anbietern

Agenda für die „Lösungs- und Kollaborations-Workshops“

- **Firmen- und Angebotsüberblick: Status Quo und absehbare Angebotserweiterungen** — 10 Minuten
- **Strukturierter Funktionalitätsüberblick und Nutzenquantifizierung (Energieeinsparungen)** — 20 Minuten
- **Lösungen für ausgewählte Gebäude und Quartiere inkl. Kosten- und Nutzenquantifizierung aus Vermieter- und Mieterperspektive** — 60 Minuten
  - **6 Familienhaus, 400 m² beheizte Wohnfläche**
    - 160 kWh/m² Jahr[1], alte Gasheizung[2], keine Photovoltaikanlage
    - 100 kWh/m² Jahr[1], neue Wärmepumpen-Gas-Hybridanlage, Photovoltaikanlage, Elektro-Ladesäulen
  - **24 Familienhaus, 1.560 m² beheizte Wohnfläche**
    - 160 kWh/m² Jahr[1], alte Gasheizung[2], keine Photovoltaikanlage
    - 100 kWh/m² Jahr[1], neue Wärmepumpen-Gas-Hybridanlage, Photovoltaikanlage, Elektro-Ladesäulen
  - **Quartier, 10 Gebäude, 100 Wohnungen, 6.500 m² beheizte Wohnfläche**
    - 100 kWh/m² Jahr[1], neue zentrale, gebäudeübergreifende Wärmepumpen-Gas-Hybridanlage mit Wärmenetz für das Quartier, Photovoltaikanlage(n), Elektro-Ladesäulen
  - **Systemleistungen auf Portfolioebene: Dashboard, Management-/ Steuerungsleistungen, ...**
- **Technische Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit** („Sweet Spot“ und „No Gos“) — 10 Minuten
- **Zusammenarbeits-, Unterstützungs- und Vertragsmodelle** (inkl. auftraggeberseitige Leistungen) — 10 Minuten
- **Projektbeispiele und Referenzen** — 5 Minuten
- **Nächste Schritte** — 5 Minuten

Hinweise zu den Gebäuden: Jeweils zentrale Warmwasserbereitung auf Gebäude -bzw. Quartiersebene
1) Klimabereinigter spezifischer Energieverbrauch für Wärme und Warmwasser je m² beheizter Wohnfläche
2) Baujahr der Gasheizung 2005, die Gasanlage soll noch fünf Jahre in Betrieb bleiben

3

Schritt 2: Vertiefungsworkshops mit 4 Anbietern

Agenda für den „Vertiefungsworkshop“

- **Ziele des „Vertiefungsworkshops“** — 5 Minuten
- **Vertiefte Durchsprache der Leistungsangebote** — 20 Minuten
  - Grundsätzliche Angebotsvarianten und -pakete
  - Angebote speziell für ...
    - Altanlagen
    - Neue Anlagen
    - Kleine Gebäude
    - Hybridanlagen
    - Sektorkopplung/ energiewirtschaftliche Optimierung
  - Störungsmanagement: Art der Störmeldungen, ...
  - Kopplung mit anderen Lösungen, z.B. smartem Thermostaten
  - Durchführung von „dynamischem“ hydraulischem Abgleich
- **Vertiefte Durchsprache der Kosten- und Nutzenquantifizierung aus dem Lösungs- und Kollaborations-Workshop: 24 Familienhaus, 1.560 m² beheizte Wohnfläche, 160 kWh/m² Jahr[1], alte Gasheizung[2]** — 10 Minuten
- **Ideen und mögliche Vertragsinhalte für ein Multi-Kundenprojekt bzw. für einen Rahmenvertrag mit der ARGE Stuttgart** — 15 Minuten
- **Nächste Schritte** — 10 Minuten

Hinweise zu den Gebäuden: Jeweils zentrale Warmwasserbereitung auf Gebäude -bzw. Quartiersebene
1) Klimabereinigter spezifischer Energieverbrauch für Wärme und Warmwasser je m² beheizter Wohnfläche
2) Baujahr der Gasheizung 2005, die Gasanlage soll noch fünf Jahre in Betrieb bleiben

3

Strukturierter Vergleich von Anbietern und Angeboten: Funktionalitäten, Lösungen sowie Kosten- (und Nutzen-) Quantifizierung für klar definierte Anwendungsfälle („Use Case Quantification“), ...

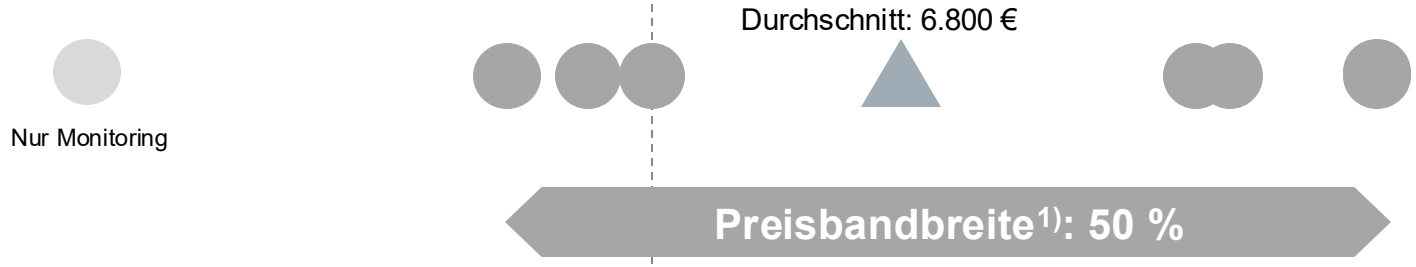
eco₂nomy

20+x%: Vollkosten für Monitoring und automatische Betriebsoptimierung

Anbieter

Vollkosten, brutto inkl. Mehrwertsteuer: Gateway, Installation, SaaS, Mobilfunk, Managementportal, Betriebsoptimierung; Kosten für das Gebäude kumuliert über 3 Jahre (€) sowie Kosten je Wohnung und Monat (€/WE Monat)**;** 24 Familienhaus, Wohnfläche: 65 m² pro Wohnung, Energieverbrauch: 130 kWh/m², Gaspreis: 10 €ct/kWh

Initiale Angebote verschiedener Anbieter vor der Verhandlung von Rahmenvertrags-konditionen



Initiale Angebote

1) Bezogen auf das günstigste Angebot

Brennstoffkostenreduktion bei 5 % Energieverbrauchsreduktion

Brennstoffkostenreduktion bei 10 % Energieverbrauchsreduktion

20+x%: Vollkosten für Monitoring und automatische Betriebsoptimierung

Verhandlung von Rahmen-vertragskonditionen

Anbieter

Vollkosten, brutto inkl. Mehrwertsteuer: Gateway, Installation, SaaS, Mobilfunk, Managementportal, Betriebsoptimierung; Kosten für das Gebäude kumuliert über 3 Jahre (€) sowie Kosten je Wohnung und Monat (€/WE Monat)**;** 24 Familienhaus, Wohnfläche: 65 m² pro Wohnung, Energieverbrauch: 130 kWh/m², Gaspreis: 10 €ct/kWh

Ausgewählte Anbieter, mit denen keine Rahmenverträge abgeschlossen wurden

Nur Monitoring

Auf „Watchlist" bis zum klaren Beleg von Verbrauchsreduktionen

Keine Rahmenverträge mit Anbietern besonders teurer Systeme

Ausgewählte Anbieter, mit denen Rahmen-verträge abge-schlossen wurden

Anbieter 1 **- 22%**

Anbieter 2 **- 18%**

Initiale Angebote

Verhandelter Rahmenvertragspreis ohne Mindestabnahme

Verhandelter Rahmenvertragspreis bei Mindestabnahme von 500 Systemen

Effekt unserer gemeinsamen Arbeit

Preisbandbreite[1]: 84 %

1) Bezogen auf das günstigste Angebot

Brennstoffkostenreduktion bei 5 % Energieverbrauchsreduktion

Brennstoffkostenreduktion bei 10 % Energieverbrauchsreduktion

eco₂nomy

Ausgewählte Inhalte der Rahmenverträge

Leistungsbeschreibungen für Hardware, Software (SaaS), Installation und Services

- Leistungsbeschreibung (paketierte Standardleistungen und modulare Zusatzleistungen) für relevante Anwendungssituationen: Alte/ neue Heizungen ohne/ mit direktem Zugriff auf die Heizungssteuerung, Gas und Gas-Hybrid Anlagen, Wärmepumpen, ...
- Planung und Installation, Koordination der Aktivitäten und Optimierung des operativen Betriebs über Hotline und Mitarbeiter vor Ort, Qualitätsmanagement, Schulung von Heizungs-Servicedienstleistern, ...

Kommerzielles und vertragliches Modell der Zusammenarbeit

- Mengenrabatte, Einspargarantien, Berücksichtigung von Angebotsinnovationen, Preisdegression/ -anpassungen im Zeitverlauf, Umgang mit möglichen günstigeren Angeboten anderer Anbieter, Vertragslaufzeiten, Kündigungsmöglichkeiten, ...
- Gleichartige, vergleichbare Verträge, Vertragsstrukturen und AGB

Vorteile für teilnehmende Wohnungs- und Immobilienunternehmen: Markttransparenz, unternehmensübergreifender Austausch und voneinander lernen, Zusatzleistungen, z.B. Services, Beschaffungsvorteile/ Sonderkonditionen

Vorteile für Anbieter: Vereinfachung von Vertriebsprozessen, ggf. rasches Wachstum, Pilotierung und Roll-out, positive Reputation und Replizierbarkeit

Ausgewählte Anbieterzitate und Auffälligkeiten in unserer Projektarbeit

„Unser Monitoring liefert 20% Energieverbrauchs-reduktion.“

Im Leben nicht!

„Nur wir optimieren „richtig“. Alle anderen tun das nicht.“

Und sehen wir das auch bei den Einsparungen?

„Wir können nahezu alle Heizungsanlagen direkt ansteuern.“

Alle? 30% sind nicht „nahezu alle“!

„Nur mit unseren AGB.“

OK. Dann lieber nicht...

- **Geringe Vergleichbarkeit von Angeboten und Preismodellen**
  - **Unterschiedliche Funktionalitätsumfänge,** Monitoring, Optimierung über Temperaturfühler und/ oder Direkte Ansteuerung von Heizanlagen
  - **Unterschiedliche Leistungsumfänge,** z.B. bzgl. Installation
  - **Unterschiedliche Preismodelle,** Standard-angeboten vs. Zusatzmodule, Unterschiede je Heizungsanlage und je Gebäudegröße, ...
- **Zum Teil völlig abwegige Leistungsver-sprechen**
- **(Bewusst) unklare Anbieterkommunikation zu Kosten und Nutzen**, eher anekdotisch und in der Regel - auch wenn „wissenschaftlich begleitet“ - nur basierend auf geringen Mengengerüsten
- Zum Teil aus wohnungswirtschaftlicher Sicht **unvorteilhafte AGB der Anbieter**

Was und erfolgreich gemacht hat und worauf es zukünftig ankommen wird

Erfolgsfaktoren unserer gemeinsamen Arbeit

1. **„Größe zählt“**
   Unternehmensübergreifende Bündelung von Bedarfen
2. **„Planbarkeit zählt“**
   Vorausschauende Bedarfsplanung, und wenn sie auch nur indikativ ist
3. **Gemeinsam sind wir schlauer**
   Bündelung und Weiterentwickeln der Erfahrungen der verschiedener Wohnungsunternehmen
4. **“Wider der Märchenstunde“**
   Klarheit statt Diffusität. Stringente Beschreibung, Bewertung und Quantifizierung von Angeboten für klar definierte Gebäude-/ Anwendungssituationen. Referenz-Anrufe mit aktuellen Kunden der Anbieter
5. **Wer zahlt, bestimmt**
   Stringenz bei der Rahmenvertragsverhandlung. Verhandlungsführung und Vorgaben durch die Wohnungsunternehmen. Mut, nein zu sagen. Lieber keinen Rahmenvertrag als einen schlechten.

Erfolgsfaktoren für die Umsetzung

- **Erfolgreicher Umsetzungsstart**
  Beauftragungen durch die Wohnungsunternehmen, Installationen, ...
- **Qualitätsmanagement und kontinuierliche Optimierung**
  Mit strukturiertem unternehmensübergreifendem Austausch
- **Skalierung**
  Über den Kreis der Unternehmen der ARGE Stuttgart hinaus

eco₂nomy

Möglichkeiten zur Partizipation an dem, was im Rahmen des Projekts 20+x% geschaffen wurde

Angebote für Wohnungsunternehmen über die ARGE Stuttgart hinaus

Nutzung der bereits verhandelten Verträge

Nutzung der erarbeiteten Rahmenverträge als Basis für Rahmenverträge an anderen Orten
- 1:1 Nutzung der verhandelten Vertragskonditionen
- oder Anpassung vor dem Hintergrund der lokalen Gegebenheiten, Mengengerüsten, Anforderungen

Neuauflage und Weiterentwicklung

20+x%, 2.0

Neuauflage und Weiterentwicklung des Projekts „20+x%“ durch Wohnungsunternehmen an anderen Orten
- Aktualisierung, Erweiterung, Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten, Mengengerüsten, Anforderungen
- Einbindung
  - Der beiden aktuellen Rahmenvertragsunternehmen
  - Der vier zusätzlichen Anbieter der „Watchlist“
  - Weiterer Anbieter

„Optimierung der Optimierung“

Anbieter- und (anonymisiert) wohnungsunternehmensübergreifendes Monitoring und Optimierung der Energieverbrauchsreduktionen sowie Planung von Pilotierung und Roll-out mit der eco$_2$nomy App
- Aufbauend auf Ganzjahres-Energieverbrauchswerten mit standardisierter Klima- und Leerstands-bereinigung
- Objektive Performancebewertung und Ableitung von Optimierungsmaßnahmen, Roll-out Aktivitäten, ...
- Supereinfach für eco$_2$nomy Kunden und eco$_2$nomy App Nutzer

Gemeinsam sind wir stark.

eco$_2$nomy

Agenda

- Die Herausforderung und die Notwendigkeit für neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungsmanagement
- Die eco$_2$nomy Plattform im Überblick
- GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte im Überblick
- **Gemeinschaftsprojekt „20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“**
  - Gemeinsame Kostensenkung: Markttransparenzschaffung, Volumenbündelung, gemeinsame Prozess- und Beschaffungsoptimierung
  - **Gemeinsame Nutzenoptimierung: „Optimierung der Optimierung“**
- MACHEN!

KEDi Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco$_2$nomy

Was uns umtreibt in Bezug auf den Einsatz und den Roll-out von digitalen Betriebsoptimierungs- und Energiemanagementlösungen

Einige Lösungen liefern richtig gute Ergebnisse. Aber bei weitem nicht alle. **Wir brauchen strukturierte Transparenz,** darüber was funktioniert und was nicht. Und was sich rechnet und was nicht.

Wenn jeder Anbieter **Einsparpotentiale** anders berechnet und kommuniziert, bleibt die **Unsicherheit insbesondere bei Pilot-Entscheidungen** hoch. Und in der Folge bleiben Mengengerüste gering.

Wenn vornehmlich **kleine Piloten** beauftragt werden und jedes Wohnungsunternehmen für sich alleine vor einer Roll-out-Entscheidung **zwei Heizperioden lang analysiert**, kommen wir nur sehr schleppend voran...

Wir brauchen **strukturierte Kosten- und Leistungstransparenz, konsequentes Qualitätsmanagement sowie zielgerichtetes und systematisches unternehmensübergreifendes Lernen.**

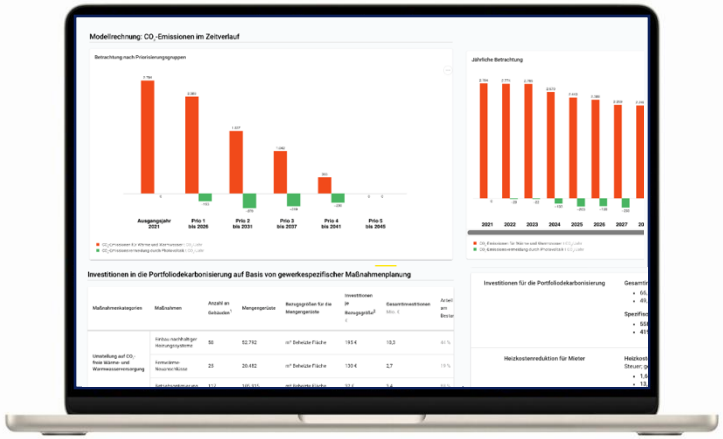
Die eco$_2$nomy App als zentraler Dreh- und Angelpunkt für den optimierten Einsatz von digitalen Betriebsoptimierungs- und Energiemanagementlösungen ...

Ausgewählte Anbieter

KUGU

termios

metr



GreenFusion

othermo

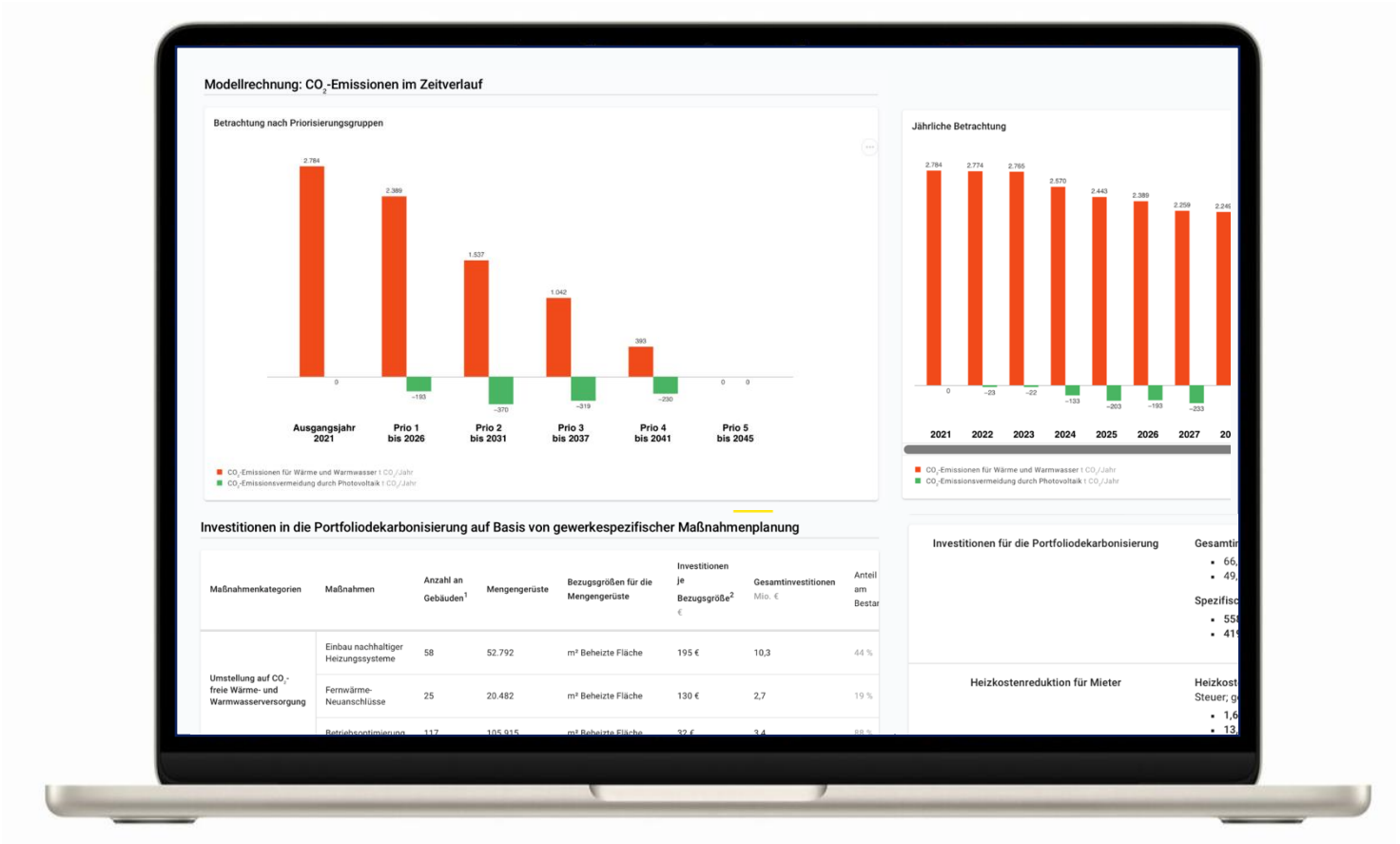
BRUNATA METRONA
Einfach. Mehr. Qualität.

Sensaru

... und für strukturiertes Einsparmonitoring, anbieterübergreifende Kosten- und Leistungstransparenz, konsequentes Qualitätsmanagement sowie zielgerichtetes, systematisches unternehmensübergreifendes Lernen, Roll-out Planung, ...

eco$_2$nomy

Die eco$_2$nomy App: Das „Schweizer Taschenmesser“ für die Dekarbonisierung großer Gebäudebestände.

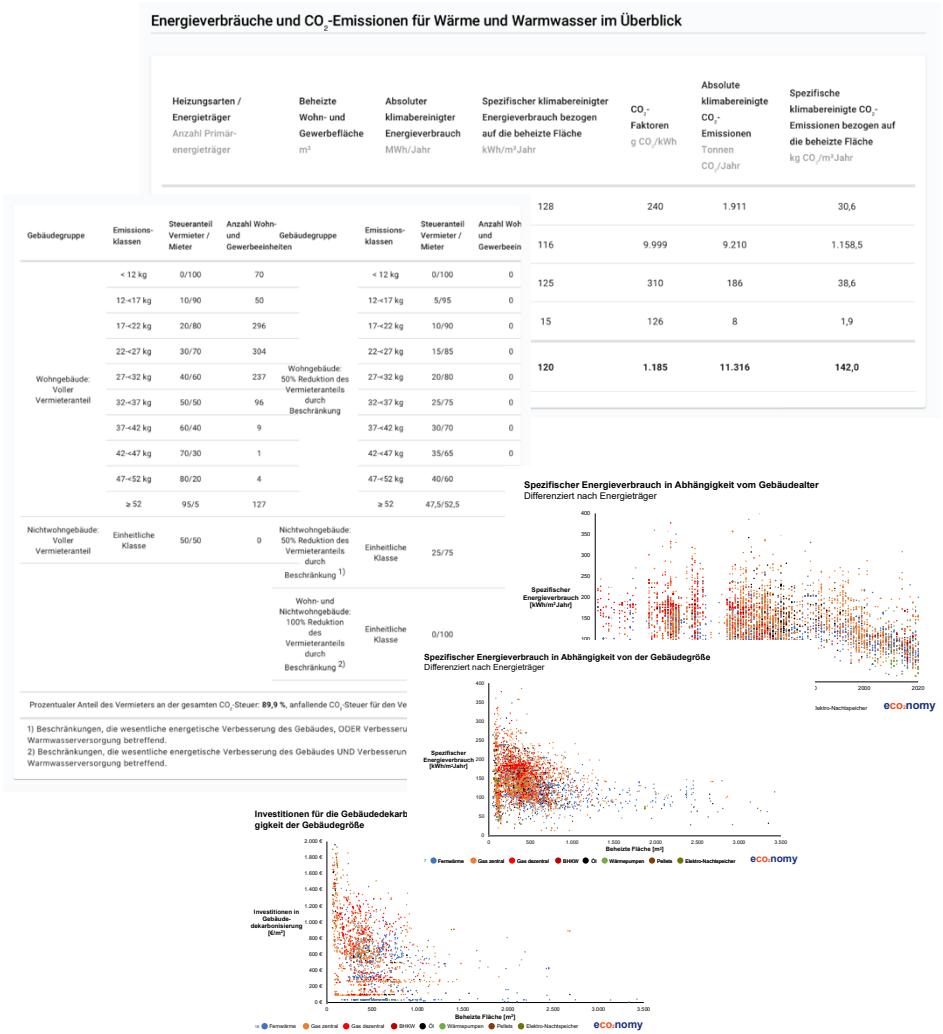


Fokus der eco$_2$nomy App

- **Vollumfängliche Funktionalität und maximale Wertgenerierung für die Erarbeitung UND die Umsetzung der Klimaroadmap**
- **Einfache, intuitive Bedienung**
- **Aktualität bzgl. regulatorischer Anforderungen**
- **Kontinuierliche Entwicklung bzgl. Inhalten und Funktionalitätsumfang**

eco$_2$nomy

Die eco$_2$nomy App: Ausgewählte Funktionalitäten[1)]



- **Portfolioanalysen, Zeitreihenanalysen und Benchmarking-Vergleiche:** Jährlich neu mit aktuellen Verbräuchen, CO_2-Faktoren, Gebäudeinformationen
- **CO_2-Abgabenberechnung**
- **CO_2-Monitoring und Bilanzierung als Basis für ESG-Reporting und Nachhaltigkeitsberichterstattung und Kommunikation**
- **Gebäudedatenbank und Einzel-Gebäudeprofile** mit relevanten Stammdaten sowie Verbrauchs-, Bauteil-, Maßnahmen-, Investitions- und Wirtschaftlichkeitsinformationen auf einen Blick
- **Dynamische Fortschreibung der Klimaroadmap:** Kosten, Förderung, Maßnahmen/ technologische Innovation, zeitliche Priorisierung, ...
- **Wirtschaftlichkeitsanalysen/ -optimierung:** Effekte aus Mieter- und Vermietersicht, ...
- **Umsetzungs- und Ergebnissteuerung:** Soll-Ist-Vergleiche
- **Systemintegration/ Schnittstellen: CSV Schnittstelle, EXCEL Up- und Downloads, PDF Downloads**

NEU: „Optimierung der Optimierung“

- Systematisches Einsparmonitoring, Verbrauchsanalyse im Zeitverlauf und Bewertung von Energieverbrauchsreduktionen
- In der Breite des Marktes, herstellerübergreifend und (anonymisiert) wohnungsunternehmensübergreifend

1) Kontinuierliche Entwicklung bzgl. Inhalten, Funktionalitätsumfang und Systemintegration

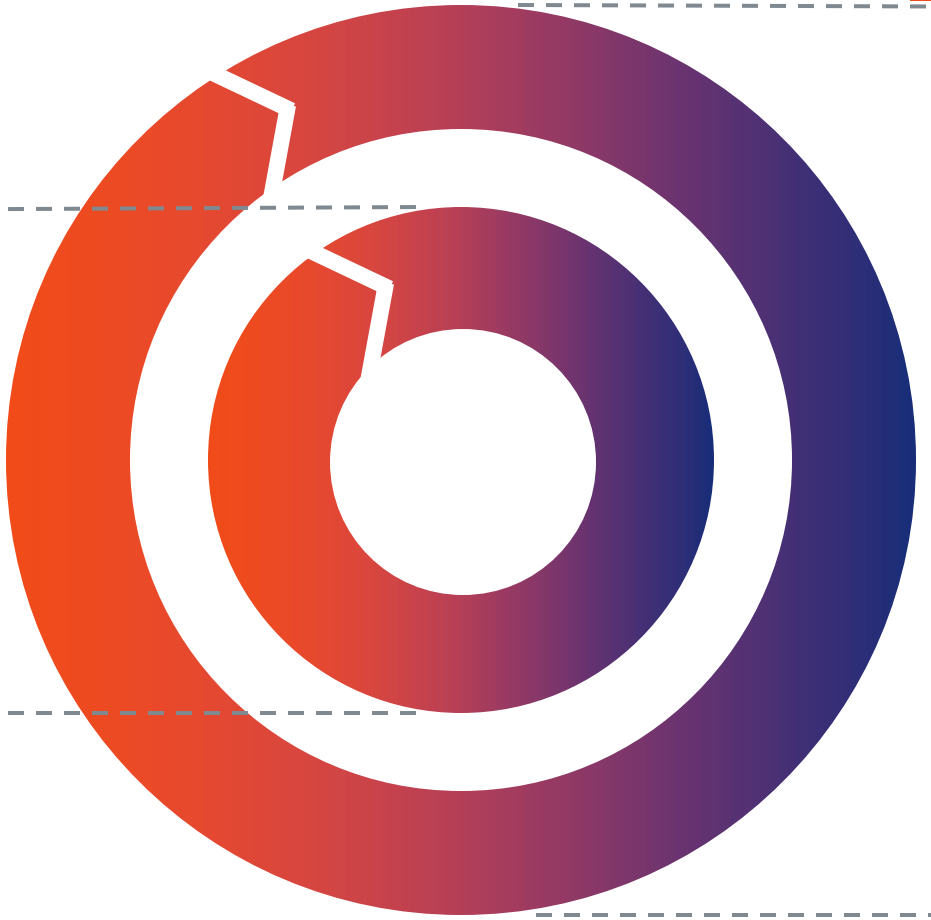
eco$_2$nomy

Doppelte Optimierung: Effizienz von Heizanlagen auf Gebäudeebene UND Effektivität des Lösungseinsatzes auf Portfolioebene

Optimierung der Effizienz von Heizanlagen+x auf Gebäudeebene sowie fallweise auf Wohnungs- und Quartierebene

Ausgewählte Anbieter von digitalen Betriebsoptimierungs- und Energiemanagementlösungen

BRUNATA METRONA Einfach. Mehr. Qualität. · GreenFusion · KUGU · metr · Sensaru · otherm · termios · ...



Optimierung der Effektivität des Lösungseinsatzes mit der eco₂nomy App

- **Strukturierte Verbrauchsanalysen**: Automatisierte Zeitreihenanalysen auf Jahresebene mit konsistenter Klima- und Leerstandsbereinigung
- **Tiefenbohrungen**: Was funktioniert und was rechnet sich wo und warum?
- Basis für ...
  - Belastbare **Kosten- und Nutzenbewertung und -kommunikation**
  - Aktives **Qualitätsmanagement und -optimierung**
  - Wirkungsvolle **Pilot- und Roll-out Planung**
  - **Unternehmensübergreifender Erfahrungsaustausch und Lernen**

eco₂nomy

Doppelter Nutzen: Für Wohnungsunternehmen und für Anbieter von digitalen Betriebsoptimierungs- und Energiemanagementlösungen

Win. Win.

Vorteile für Wohnungsunternehmen

- Bestmögliches **Wissen und Verständnis** darüber, was funktioniert und was sich rechnet. Und was nicht.
- Belastbare **Kosten- und Nutzenbewertung** und -kommunikation inkl. Benchmarking sowie Muster- und Ursachenanalysen
- Basis für aktives **Qualitätsmanagement und -optimierung**, ggf. Nachsteuern bei geringer Leistung von Anbietern
- Gut informierte **Pilot- und Roll-out Planung**
- Für eco$_2$nomy Portfolioanalyse- und Klimaroadmapkunden **supereinfach** mit einigen wenigen Klicks realisierbar. Und auch für andere Wohnungsunternehmen vergleichsweise einfach zu realisieren[1)] ...

Für alle Immobilieneigentümer, die gute Entscheidungen treffen und ein bestmögliches Kosten- und Nutzenverhältnis erzielen wollen

Vorteile für Anbieter von digitalen Betriebsoptimierungs- und Energiemanagementlösungen

- **Belastbare, objektive Analyse und Dokumentation der eigenen Leistungsfähigkeit**
  - Mit klar definierten Rahmenbedingungen
  - Mit hoher statistischer Signifikanz
- **Hinweise zu Verbesserungsmöglichkeiten**
- Möglichkeit zur Nutzung der dokumentierten Leistungsfähigkeit in der **Marktbearbeitung** (kein „Schnack“ sondern belastbare Daten)
  - Intensivierung der Neukundenakquisition
  - Beschleunigung von Roll-out Aktivitäten
- In Summe: **Mehr Umsatz und Geschäftserfolg. Mit weniger Vertriebsaufwand.**

Für alle Anbieter, die gute Leistung erbringen und dies aktiv in der Marktbearbeitung nutzen wollen.

1) Erfassung ausgewählter Gebäudeinformationen sowie der Energieverbräuche der letzten drei Jahre, nachfolgend jährlicher Energieverbrauchs-Update

eco$_2$nomy

Agenda

- Die Herausforderung und die Notwendigkeit für neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit im Energie- und Heizungsmanagement
- Die eco$_2$nomy Plattform im Überblick
- GdW und eco$_2$nomy Gemeinschaftsprojekte im Überblick
- Gemeinschaftsprojekt „20+x%: Digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“
  - Gemeinsame Kostensenkung: Markttransparenzschaffung, Volumenbündelung, gemeinsame Prozess- und Beschaffungsoptimierung
  - Gemeinsame Nutzenoptimierung: „Optimierung der Optimierung“
- **MACHEN!**

KEDi Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco$_2$nomy

Gemeinsam MACHEN! Ausgewählte Aktivitäten

Umsetzung: „20+x%, digitale Betriebsoptimierung und Energiemanagement“

- Nutzung der bereits verhandelten Rahmenverträgen bzw. Weiterentwicklungen davon über die ARGE Stuttgarter Wohnungsunternehmen hinaus
- „Optimierung der Optimierung“: Anbieter- und (anonymisiert) wohnungsunternehmensübergreifende Optimierung der Energieverbrauchsreduktionen sowie der Planung von Pilotierung und Roll-out mit der eco$_2$nomy App

Umsetzung: „10dezi, nachhaltige Versorgungslösungen für bislang dezentral versorgte Gebäude und Wohnungen“

- Forcierung von integrierten Leistungen: Heizungssysteme und Installation als intergiertes Produkt und zum Festpreis
- Definition von integrierten Leistungspaketen und Etablieren von unternehmensübergreifenden Prozessen

„Let the sun shine: Photovoltaik, Mieterstrom, Sektorkopplung, ...“

- Strukturierte Bewertung von Geschäftsansätzen und Angeboten: Rechtssicherheit, Leistungstiefe und -umfang, Kosten/ Nutzen aus Sicht von Wohnungsunternehmen sowie von Mietern, Risiken, ...
- Definition von Leistungspaketen und verhandeln von Rahmenverträgen

Gemeinsam sind wir stark.

TDM DEKARBONISIERUNG GROSSER GEBÄUDEBESTÄNDE

Kollaborationen machen stark

Die Dekarbonisierung großer Gebäudebestände muss kostengünstiger und schneller werden. Kooperationen und neue Formen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit ermöglichen substanzielle Verbesserungen. Ein Appell.

Von Dr. Martin Handschuh, Luis Stephan und Dr. Constantin Greiner

Dr. Martin Handschuh
Geschäftsführer
Eco2nomy GmbH
STUTTGART

Luis Stephan
Manager
Eco2nomy GmbH
STUTTGART

Dr. Constantin Greiner
Associate Partner
Munich Strategy
GmbH & Co KG
MÜNCHEN

Geringe Sanierungsraten, hohe Kosten und hohe Förderbedarfe treiben die Akteure der Dekarbonisierung von Bestandsgebäudebeständen um. Immer mehr wird offensichtlich: So wie wir bisher im Bereich Neubau und Modernisierung von Gebäuden agiert haben und noch handeln, kann es nicht weitergehen. Wir können uns das in vielerlei Hinsicht nicht mehr leisten. Der Standardreflex, noch mehr Förderung einzufordern, verfängt allein nicht mehr. Dauerhaft ist das keine nachhaltige Lösung. Und technologische Innovationen allein werden uns auch nicht retten.

Vielmehr sind alle an den entsprechenden Prozessen beteiligten Akteure – Wohnungs- und Immobilienunternehmen, Hersteller, Lösungsanbieter und beratende Institutionen – gefordert, in unternehmerischer Weise neue Wege zu gehen. Kräftebündeln ist angesagt. Basierend auf dem Prinzip „Gemeinsam sind wir stark" kann es nicht nur um ein bisschen mehr Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch gehen. Für substanzielle Verbesserungen sind neue Wertschöpfungsstrukturen und -netzwerke erforderlich. Wird es richtig gemacht, können greifbare Vorteile für alle Beteiligten entstehen.

Blick in den Maschinenraum der Dekarbonisierung

Es stockt im Markt. Ein plakatives Beispiel ist der Markt für Wärmeerzeugungsanlagen. Von 2022 bis Ende 2023 sind die Preise für Wärmepumpen in allen Marktsegmenten deutlich gestiegen. Parallel dazu bricht der Absatz für Wärmeerzeuger in starkem Maße ein.[1] Die Ursachen sind vielfältig und Herausforderungen bestehen nicht nur bei Wärmepumpen, sondern in nahezu allen Bereichen der Bauwirtschaft. Es zeichnen sich archetypische Schwierigkeiten ab. Und das sowohl auf der Seite der Wohnungs- und Immobilienunternehmen als auch auf der Seite der verschiedensten Anbieter.

Für Wohnungs- und Immobilienunternehmen ist eine Markt- und Angebotstransparenz sehr wichtig. Vor allem in Bezug auf innovative Lösungen besteht jedoch eine relative Markt- und Angebotsintransparenz: Mehr als zehn relevante Anbieter nachhaltiger Heizungssysteme, mehr als 15 relevante Anbieter serieller Sanierung, mehr als 20 relevante Anbieter digitaler Effizienz- und Betriebsoptimierungslösungen, et cetera – und alle mit unterschiedlichen Angeboten, Leistungsumfängen, Preismodellen sowie hoher Entwicklungsdynamik. Hier Transparenz und Planungssicherheit herzustellen, ist – vor dem Hintergrund hoher Planungs- und Umsetzungskomplexität und geringer Verbindlichkeit unter anderem bei der kommunalen Wärmeplanung – oftmals nur unter sehr hohem Aufwand möglich. Insbesondere bei kleinen und mittelgroßen Unternehmen kommen noch geringe Mengengerüste und eine geringe Marktmacht erschwerend hinzu.

Den Überblick zu behalten, erfordert von Wohnungs- und Immobilienunternehmen hohen Einsatz. Doch auch die Anbieter von Dekarbonisierungsleistungen haben mit Erschwernissen zu kämpfen. Dazu zählen unter anderem ein hoher Aufwand für die Beratung von Kunden und die Erstellung von Angeboten mit vielfältigen Abstimmungs- und Iterationsrunden, zum Teil substantielle zeitliche Verschiebungen von Sanierungsprojekten und die Kleinteiligkeit des Geschäfts.

War es in der Vergangenheit noch vergleichsweise einfach, für ein Gebäude oder für ein Quartier einen passenden Gaskessel auszuwählen, ist dies bei einem zeitgemäßen Wärmepumpen-Hybridsystem mit einem Gas-Spitzenlastkessel, mit einer Kopplung von Photovoltaikanlage und Elektroladesäulen sowie mit energiewirtschaftlicher Gesamtoptimierung alles andere als trivial. Vertriebsaktiviäten sind für Anbie-

Dr. Martin Handschuh

eco₂nomy Gründer und Geschäftsführer

Diplom Physiker Universität Stuttgart Dr. sc. nat. ETH zürich Post Doc HARVARD UNIVERSITY

20 Jahre Top-Management-Berater KEARNEY Partner, Geschäftsführer, Leiter des globalen B2B Wachstums- und Vertriebsteams

Fokus: Strategie, Wohnungs-, Immobilien-, Bau- und Energiewirtschaft, Dekarbonisierung, erneuerbare Energien, Digitalisierung

250+ erfolgreich realisierte Beratungsprojekte, davon 150+ in der Wohnungs-, Immobilien-, Bau- und Energiewirtschaft

Seit 2018 Dozent im Rahmen der Digital-MBA-Studienprogramme an der HfWU,
seit 2020 stellvertretender Institutsdirektor, Digital Business Institute an der HfWU

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

eco₂nomy GmbH, Gänswaldweg 11, 70186 Stuttgart
Tel: 0151 25 916 914, www.eco2nomy.de, martin.handschuh@eco2nomy.de

Machen!

Kompetenzzentrum
Energieeffizienz durch Digitalisierung

eco2nomy