

KUGU

Regulierungswahn - Auf was müssen
Immobilienunternehmen im Gebäudebestand achten

E-WORLD | MAI 2023

Über uns

Gemeinsam mit unseren Kunden erfolgreich

Das Team



CHRISTOPHER VON GUMPENBERG
Gründer & CEO



LEOPOLD KUTTNER
Gründer & CFO



SCOTT WILLIAMS
CPO

40 MITARBEITER

Unsere Kunden und Projekte





Gewobag
Die ganze Vielfalt Berlins.



COVIVIO



FINRON



TAG wohnen



Stadtwerke Bielefeld



TechnikServicePlus
Ein Unternehmen der LEG-Gruppe



RMD
REGIOHAAR NESS-DIENST



tws



medl



e.dis



stadtwerke
FRANKFURT (ODER)



FIDENTIA

Unsere Meilensteine



Supported by:
Federal Ministry for Economic Affairs and Energy

on the basis of a decision by the German Bundestag

2018 - 2019



2020



2021



2022



www.kugu-home.com

2

KUGU auf einem Blick

Wir sind ein zuverlässiger Partner mit starkem Wachstum.

300.000

Geräte & Sensoren auf
Der Plattform

6,62 Mio. kWh

Einsparung Primärenergiebedarf

bis zu € 4.000

Mehrumsatz uVI in 2022
je 100 Nutzeinheiten

> 1.500

Heizanlagen Online

1.335 t

2022 Einsparung CO₂

> 500.000

Nutzeinheiten jährlich
abgerechnet mit AbSys

60.000

Wohneinheiten auf
der Plattform

> 25.000

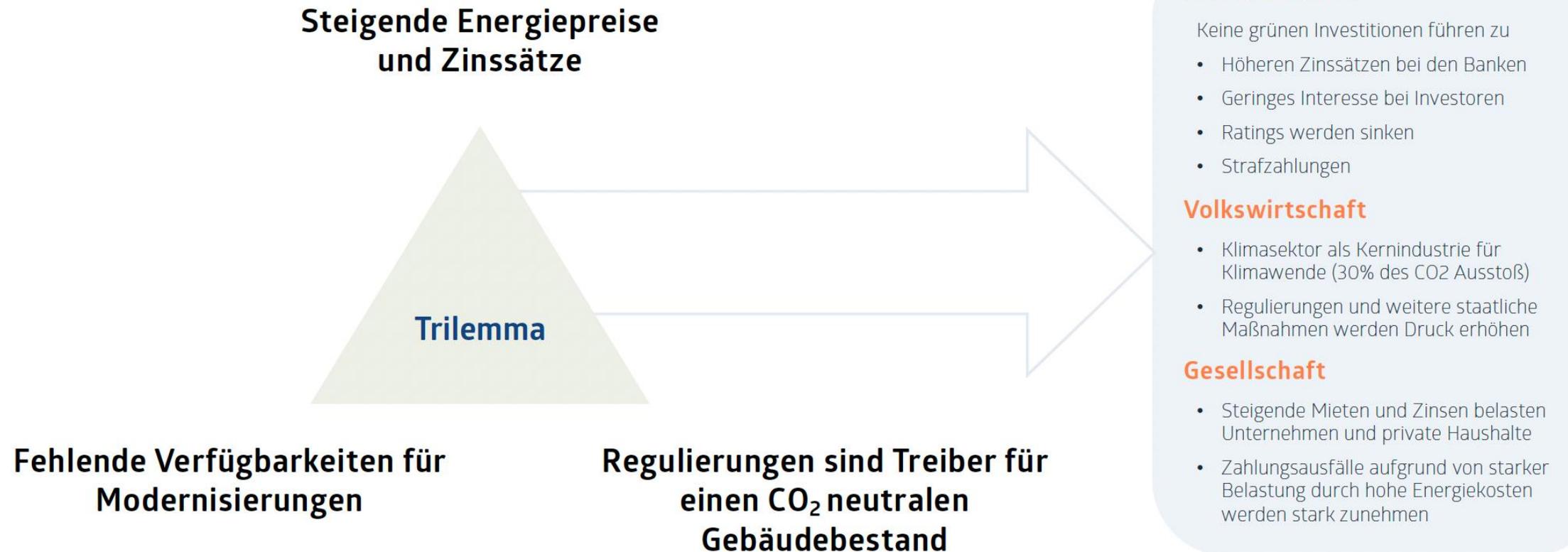
Versickte uVIs pro Monat

54

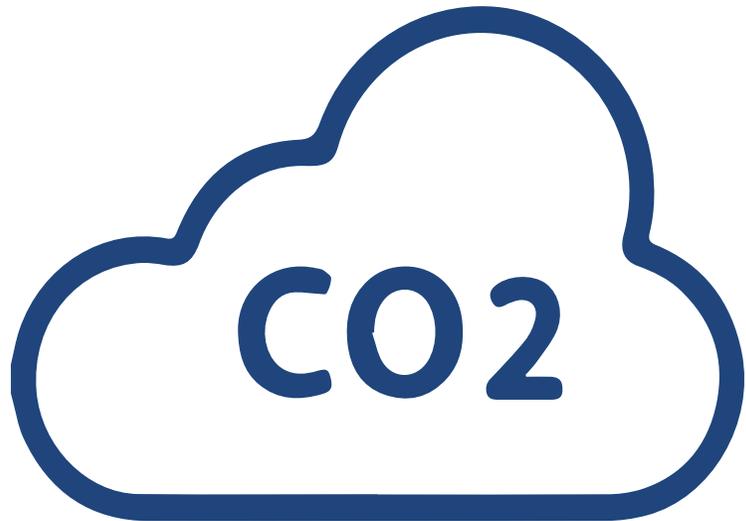
Kunden

Die Herausforderungen im Gebäudesektor

Qualitativ hochwertige Daten sind die Lösung.



CO₂- und Energiedaten sind von entscheidender Bedeutung



- 60%*
CO₂-Emissionen
bis 2030

* https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/real-estate/Deloitte-Real_Estate_ESG-series_article-2.pdf

Regulierungen machen den Wandel unvermeidbar

(Green Deal, EU-Taxonomie, ESG, HKVO, etc.)



+ 180-290 Mrd. EUR

zusätzliche Kosten pro Jahr*

Heizkostenverordnung und EED

KUGU hilft Ihnen dabei, die Vorschriften der HKV einzuhalten.

- November 2021 hat das Bundeskabinett eine **Novellierung der Heizkostenverordnung (HKVO)** verabschiedet, wodurch die **Energieeffizienzrichtlinie (EED)** in nationales Recht umgesetzt wurde.

Neue Vorschriften

- Neu installierte **Verbrauchszähler** müssen mit **Funk** ausgestattet und herstellerübergreifend interoperabel sein (OMS), ältere Zähler müssen bis 2026 ausgetauscht werden.
- Heizkostenabrechnungen enthalten gesonderte Angaben zum Brennstoffmix, Steuern, Abgaben und Umlagen, sowie Vergleichswerte zum bisherigen und durchschnittlichen Verbrauch.
- Mieter erhalten **monatlich individuelle Abrechnungen und Verbrauchsinformationen** vom Eigentümer oder der Verwaltung.

Wir begleiten Sie bei der Einführung Ihrer individuellen EED/uVI Lösung mit dem Modul Submetering.

KUGU Bewohner*innen-App

- Anzeige von individuellen Verbrauchswerten der Bewohner
- Bereitstellung von Statistiken, Analysen und Tipps zum Energiesparen

KUGU Energiedaten-Plattform

- Verwaltung von Energiedaten und der dafür benötigten Hardware
- Selbstständige Erstellung und Abrechnung der Heizkosten gem. der HKV

Co₂-Steuer

KUGU hilft Ihnen dabei, Ihren Anteil der Co₂-Steuer zu senken.

➤ Je schlechter die Energiebilanz des Gebäudes ist, desto höher ist der vom Vermieter zu tragende Anteil an der Steuer!

Aktuelle Entwicklung der CO₂-Steuer

- Seit 1. Januar 2021 gilt in Deutschland das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG), darunter fällt auch eine CO₂-Steuer auf Öl und Gas.
- 2022/2023 30 €/Tonne CO₂*
- Bisher tragen Mieter CO₂ Abgabe alleine

➔ Ab Januar 2023 gilt ein Zehn-Stufenmodell, welches die Vermieter ebenfalls einbindet.

Mieter	Vermieter	Kg Co2 pro m2 pro Jahr
100 %	0 %	Weniger als 12 kg
90 %	10 %	12 – 17 kg
80 %	20 %	17 – 22 kg
70 %	30 %	22 – 27 kg
60 %	40 %	27 – 32 kg
50 %	50 %	32 – 37 kg
40 %	60 %	37 – 42 kg
30 %	70 %	42 – 47 kg
20 %	80 %	47 – 52 kg
10 %	90 %	Mehr als 52 kg

Digitaler Heizungskeller

Submetering

KUGU Energiedaten-Plattform

- Monitoring der Energieverbrauchsdaten inkl. Ermittlung der Anlageneffizienz
- Bis zu 12% Primärenergieeinsparung durch Optimierung des Nutzungsgrades
- ML Algorithmen zur automatisieren Ausgabe von Effizienzmaßnahmen

KUGU Bewohner*innen-App

- Anzeige von individuellen Verbrauchswerten der Bewohner*innen
- Bereitstellung von Statistiken, Analysen und Tipps zum Energiesparen

*Aufgrund der derzeitigen Energiekrise hat die Bundesregierung in ihrem dritten Entlastungspaket unter anderem beschlossen, den CO₂-Preis nicht wie geplant am 1. Januar 2023 zu erhöhen, sondern ein Jahr auszusetzen.

Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen.

Heizungsprüfung

Eigentümer eines Gebäudes mit erdgasbetriebenen Wärmeezeugern sind verpflichtet, eine Heizungsprüfung von einer fachkundigen Person (z. B. Schornsteinfeger, Heizungsbauer, Energieberater) durchführen zu lassen.

Es ist zu überprüfen,

- ob die Heizung hinsichtlich eines effizienten Betriebes optimal eingestellt ist,
- ob die Heizung hydraulisch abzugleichen ist,
- ob effiziente Heizpumpen im Heizsystem eingesetzt werden oder
- inwieweit Dämmmaßnahmen von Rohrleitungen und Armaturen durchgeführt werden sollen.

Das Ergebnis ist in Textform festzuhalten.

Ausnahme! Verpflichtung zur Heizungsüberprüfung entfällt

bei Gebäuden mit stand. Gebäudeautomation oder stand. Energiemanagementsystem/Umweltsystem oder innerhalb der vergangenen zwei Jahres vor dem 01.10.2022 eine vergleichbare Prüfung durchgeführt wurde und kein weiterer

Optimierungsbedarf festgestellt worden ist.

Heizungsoptimierung

Unter Berücksichtigung möglicher negativer Auswirkungen auf die Bausubstanz, sind folgende Maßnahmen regelmäßig notwendig:

- Absenkung der Vorlauftemperatur oder die Optimierung der Heizkurve bei groben Fehleinstellungen
- Die Aktivierung der Nachtabenkung und Nachtabstaltung sowie andere Abschaltungen (z. B.: Sommer, Urlaub, etc.)
- Die Optimierung des Zirkulationsbetriebs
- Die Absenkung der Warmwassertemperatur
- Die Absenkung der Heizgrenztemperatur zum Verringern der Heizperiode und -tage
- Die Information der Gebäudeeigentümer oder Nutzer über weitergehende Energiesparmaßnahmen

Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen.

Hydraulischer Abgleich

Gaszentralheizungen sind hydraulisch abzugleichen

1. bis zum 30.09.2023

- in Nichtwohngebäuden ab 1.000 m² beheizter Fläche oder
- in Wohngebäuden mit mind. 10 Wohneinheiten

2. bis zum 15.09.2024 in Wohngebäuden mit mind. 6 Wohneinheiten

Der Hydraulische Abgleich ist nicht durchzuführen, wenn:

- das Heizsystem beriet hydraulisch abgeglichen wurde,
- innerhalb von 6 Monaten nach dem jeweiligen Stichtag ein Heizungstausch oder eine Wärmedämmung des Gebäudes bevorsteht oder
- das Gebäude innerhalb von 6 Monaten nach dem jeweiligen Stichtag umgenutzt oder stillgelegt werden soll.

Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen

Unternehmen sind verpflichtet, alle konkret identifizierten und als wirtschaftlich durchführbar bewertete Energieeffizienzmaßnahmen innerhalb von 18 Monaten umzusetzen.

Für Unternehmen deren Gesamtenergieverbrauch innerhalb der letzten drei Jahre im Durchschnitt unter 10 Gigawattstunden pro Jahr betrug, ist die Pflicht nicht anzuwenden.



BEG-Förderung für Einzelmaßnahmen

5.4 Heizungsoptimierung → hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage inkl. Einstellung der Heizkurve

- Bestandsgebäude mit **max. fünf Wohneinheiten** bzw. bei Nichtwohngebäude max. 1.000 m² beheizter Fläche
- Höchstgrenze **förderfähiger Kosten** bei Wohngebäuden bei **600.000 €** gedeckelt
- Zuschussförderung von **15%**

Entwurf Gebäudeenergiegesetz

KUGU hilft Ihnen dabei, gesetzliche Vorschriften einzuhalten.

➤ Die energetischen Vorgaben an Gebäude sind im Gebäudeenergiegesetz (GEG) festgelegt.

Anwendungsbereich

- Energetische Anforderungen an alle beheizte und klimatisierte Gebäude

Novellierungseckdaten

- ab dem 01.01.2024 muss jede neu eingebaute Heizung mind. 65% erneuerbare Energie nutzen
- Regelung ist technologieoffen
- Übergangsfristen bei Harvarien und bei zukünftigen Anschlüsse an Wärmenetze
- **§ 71** Anforderungen an Heizungsanlagen → **§ 71 a** Messausstattung von Heizungsanlagen, Informationspflichten, Gebäudeautomation

Entwurf Gebäudeenergiegesetz

KUGU hilft Ihnen dabei, gesetzliche Vorschriften einzuhalten.

➤ Die energetischen Vorgaben an Gebäude sind im Gebäudeenergiegesetz (GEG) festgelegt.

Novellierungseckdaten

- Nach dem 1. Januar 2025 eingebaute Heizungsanlagen sind mit einer Messausstattung zur Erfassung des Energieverbrauchs und der erzeugten Wärmemenge sowie mit einer Energieverbrauchs- und Effizienzanzeige auszurüsten. Die Ausstattungen müssen fernablesbar sein und dabei den Datenschutz und die Datensicherheit nach dem Stand der Technik gewährleisten.... Die Messwerte müssen entweder über ihre Benutzerschnittstelle, ein übergeordnetes Energiemanagementsystem, ein externes Gerät oder eine externe Applikation angezeigt werden.....
- Die Energieverbräuche und Wärmemengen ... sind messtechnisch zu erfassen. Die Messwerte sind mit mindestens wöchentlicher Auflösung für mindestens drei Jahre in einem maschinenlesbaren Format vorzuhalten....
- Nichtwohngebäude mit einer Nennleistung der Heizungsanlage oder der kombinierten Raumheizungs- und Lüftungsanlage von mehr als 290 kW müssen bis zum 1. Januar 2025 mit Systemen für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung ... ausgerüstet werden.

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

KUGU hilft Ihnen dabei, gesetzliche Vorschriften einzuhalten.



KUGU

Lösung durch die KUGU Energiedaten-Plattform



Gesetzliche Vorschriften & Regulierungen

Landesbauordnungen

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Messstellenbetriebsgesetz

Novellierung der
Heizkostenverordnung (HKVO)

CO₂-Steuer

EnSimiMaV & EnSiKumaV

EU-Taxonomie

SFDR

*(Sustainable Finance Disclosure
Regulation)*

CSRD

*(Corporate Sustainability
Reporting Directive)*

Unsere Module

Ihre individuelle Lösung ja nach Bedarf.

Basismodul

- Hardware-Verwaltung
- Datenvisualisierung
- + *Vorteil:* Einfache Sichtbarkeit und Zugänglichkeit von Daten

Digitaler Heizungskeller

- Monitoring Ihrer Heizungsanlagen
- Machine-Learning Algorithmen zur Optimierung der Anlageneffizienz
- + *Vorteil:* Energieeinsparungspotenzial bis zu 12% und einen ROI von < 2 Jahren

Submetering

- Professionelle und skalierbare Abrechnungssoftware
- Effiziente und automatisierte Prozesse
- APIs zu verschiedenen Softwareanbietern
- + *Vorteil:* Einsparung von manuellen Tätigkeiten und höhere Transparenz



Nachhaltigkeit *Release 2024*

- CO₂-Monitoring & ESG Reporting für das gesamte Portfolio
- Empfehlungen für energetische Optimierungen für das Gebäude und Energiesystem
- + *Vorteil:* Dekarbonisierung von Gebäuden und Automatisierung von Reporting Prozessen

Techn. Assetmanagement *Release 2024*

- Erfassung aller relevanten Gebäude- und Ausstattungsdaten
- Verwaltung und Bearbeitung von anfallenden Aufgaben und Dokumentationen
- + *Vorteil:* Bereitstellung von Gebäudedaten zur Verbesserung von Analysen und Renovierungsaufgaben

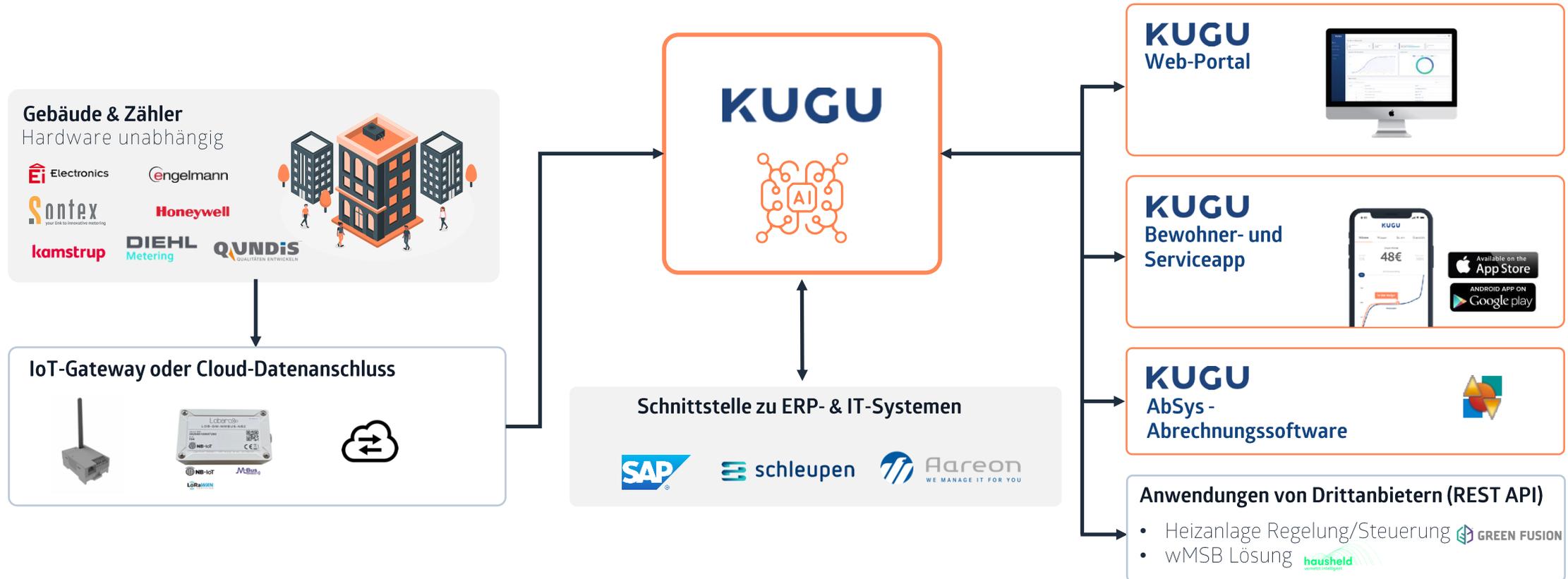
Integrierte Partnerlösungen

- Heizanlage Regelung/Steuerung
- wMSB (=Metering) Lösung
- Mieterstrom

Energiedaten-Plattform

Komponenten

Die cloudbasierte Plattform integriert alle Systeme und verarbeitet Daten intelligent mit ML und KI.



Partnernetzwerk

Viele weitere Potenziale durch unser stetig wachsendes Netzwerk.



ERP/Verwalter/Mieterportale



Messtellenbetrieb/Mieterstrom



Gateways/Datensammlung



Gerätehersteller



Wir haben viel Erfahrung in der Umsetzung großer Projekte.



Rollout Digitaler Heizungskeller

- ▶ Phase 1 & 2:
 - ▶ Ca. 700 Heizzentralen im norddeutschen Raum, Fokus Energieträger Gas, Strom und Öl
- ▶ Ausstattung:
 - ▶ Variante 1 – Full Monitoring: Ethernet (ca. 500 Heizzentralen)
 - ▶ Variante 2 – Light Monitoring: NB-IoT (ca. 200 Heizzentralen)
- ▶ Aufschaltung:
 - ▶ Zähler Primärenergieträger (Gas- und Ölmengezähler)
 - ▶ Wärmemengenzähler (Gesamtwärme sowie ggf. Warmwasser)
 - ▶ Stromzähler (Unterzähler Heizung sowie ggf. Allgemeinstrom)
- ▶ Ziele mit den Modulen Digitaler Heizungskeller:
 - ▶ Optimierung der Betriebsführung (Schaffung von Transparenz)
 - ▶ Reduzierung des Verbrauchs und CO₂-Ausstoss (Erhöhung der Effizienz)
 - ▶ Daten Aufbereitung für ESG-Report und Neuauslegung Anlagentechnik
- ▶ Anlagenfernsteuerung:
 - ▶ Ab 2023 auch eine Umsetzung der Anlagenfernaufschaltung mit green fusion
 - ▶ Alle hybriden Anlagen (Wärmepumpe mit Gas-Spitzenlastkessel) werden perspektivisch mit dem System ausgeschaltet

Sie möchten Ihre Gebäudeinfrastruktur digitalisieren
und Prozesse effizienter gestalten?
Lassen Sie uns den Weg in eine CO₂ neutrale Zukunft
gemeinsam gehen!

Christopher von Gumpenberg

Gründer & Geschäftsführer

Mail c.gumpenberg@kugu-home.com

Tel +49 179 5091820

Eric Kalbus

Key Account Manager

Mail e.kalbus@kugu-home.com

Tel +49 176 21493337

KUGU Home GmbH

Straßburger Straße 9f

10405 Berlin

