

termios^o



O₂ Business
can do

termios senkt Heizungskosten per IoT-Konnektivität

O₂ Business vernetzt die termios-Lösung zur
Energieoptimierung in Gebäuden

Eine **Telefónica** Marke

Auf einen Blick

Das Unternehmen

Efficient Residential Heating GmbH ist das Unternehmen hinter [termios](#) und entwickelt grüne Lösungen rund um Heizen, Nachhaltigkeit und ESG (Environment, Social, Governance – Umwelt, Soziales, Unternehmensführung) für Wohnimmobilien. Das Unternehmen wurde 2023 als Joint Venture von dem Company-Builder mantro, dem sauerländischen Familienunternehmen Oventrop und der Düsseldorfer LEG Immobilien SE gegründet. Mit dem smarten Heizthermostat termios Pro hat das Unternehmen eine Lösung entwickelt, die für die effizientere Nutzung von Heizungsenergie sorgt. Im Fokus standen dabei die Anforderungen der Wohnungswirtschaft. Einfacher Roll-out und wartungsarmer Betrieb gehören deshalb zu den wichtigen Kriterien für den Einsatz von termios Pro.

Das Anforderungsprofil

Die intelligente Heizungssteuerung von termios vernetzt smarte Heizkörperthermostate per energiesparsamer LoRaWAN-Funktechnik mit Gateways, die per Mobilfunk die Verbindung zur Heiz-Cloud, der Analyse- und Steuerungs-zentrale der Lösung, herstellen. Für die Konnektivität der Gateways benötigt termios einen Mobilfunkpartner, um unabhängig von der im konkreten Gebäude verbauten Infrastruktur eine optimale Allokation der Gateways zu ermöglichen. Der Mobilfunkpartner muss flächendeckend zuverlässig für die Datenverbindung sorgen. Er soll Erfahrung in der Energie- und Immobilienwirtschaft mitbringen. Außerdem muss die Konnektivitätslösung gut skalierbar und einfach zu verwalten sein, damit termios einen möglichst großen Kundenkreis bedienen kann.

Unsere Kompetenzen

- Große Erfahrung im Energiemarkt und mit der Wohnungswirtschaft
- Kompetente Beratung und Betreuung auf Augenhöhe
- Kundenorientiertes Account-Management
- Zuverlässige IoT-Konnektivität dank nationalem und internationalem Roaming
- Preisgekrönte Plattform für Administration und Betrieb von IoT-Lösungen

Eingesetzte Produkte

- Global SIM Vivo-O₂-Movistar
- Telefónica Kite Plattform

Der Kundennutzen

termios kann sich dank nationalem und internationalem Roaming der Global SIM Vivo-o₂-Movistar auf die Konnektivität für seine Gateways verlassen.

- Zuverlässiger Betrieb der termios-Lösung für die Kund:innen
- Einbindung von Know-how der Expert:innen von O₂ Business bereits in der Entwicklung der Lösung
- Sehr gute Skalierbarkeit dank leistungsstarker Telefónica Kite Plattform

„Unsere Ansprechpartner:innen bei O₂ Business haben sich als ausgesprochen zuverlässig erwiesen. Sie haben unsere Themen verstanden und es hat auf der persönlichen und geschäftlichen Seite gestimmt. Ich freue mich über diese sehr konstruktive Zusammenarbeit.“

Stephan Thoenissen
Managing Director der
Efficient Residential Heating GmbH

Heizung per Mobilfunk optimieren

Die Reduktion klimaschädlicher Gase ist eine große Aufgabe und erfordert eine enorme Kraftanstrengung. Wir müssen den Verbrauch fossiler Energieträger massiv senken und schließlich auf null herunterbringen, wenn Deutschland die Klimaneutralität bis 2045 erreichen will. Der Stopp relativ preiswerter Erdgaslieferungen aus Russland hat im Jahr 2022 zusätzlich den Druck erhöht, Energie einzusparen.

Das hat damals die Bundesregierung dazu veranlasst, die Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung – EnSimiMaV) zu erlassen. Was als Wortungestüm daherkommt, verpflichtet die Immobilienwirtschaft zur Optimierung von Heizungsanlagen. Wohngebäude mit mindestens sechs Wohneinheiten, aber auch öffentliche Gebäude ab 1.000 Quadratmeter beheizter Fläche, müssen den so genannten hydraulischen

Abgleich durchführen. Die Regelungen galten von Januar bis September 2024 parallel zu den Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), das Anfang 2024 in Kraft trat und die EnSimiMaV abgelöst hat. Daneben enthält das GEG ebenfalls Vorschriften zur Prüfung und Optimierung älterer Heizungsanlagen.

Wärmeverteilung ausgleichen

Damit soll ungleichmäßige Wärmeverteilung in Heizungsanlagen ausgeglichen werden: In schlecht eingestellten Systemen werden Heizkörper nah am Heizkessel sehr heiß, wohingegen entfernt gelegene kaum mehr warm werden. Durch eine optimal eingestellte Durchflusssteuerung kann dieser Unterschied ausgeglichen werden – was als hydraulischer Abgleich bezeichnet wird. So kann in jedem Raum der Wohnkomfort gesteigert werden, weil eine angenehme Temperatur erreicht wird. Zusätzlich kann

Energie eingespart werden. Werden außerdem noch Aspekte wie Temperaturabsenkung bei Abwesenheit, in der Nacht oder bei offenem Fenster berücksichtigt, lässt sich der Energieverbrauch weiter absenken.

Ein wichtiger Baustein für den hydraulischen Abgleich sind digitale Heizkörperthermostate, die intelligent gesteuert werden. Der Haken, insbesondere für größere Wohnanlagen mit vielen Heizkörpern: Solche Thermostate werden in der Regel mit Batterien betrieben, die regelmäßig erneuert werden müssen. „Gerade für die Wohnungswirtschaft sind Wartungskosten, insbesondere mit Blick auf die Mieter und die entstehenden Betriebskosten, von entscheidender Bedeutung“, sagt Stephan Thoenissen, Managing Director der Efficient Residential Heating GmbH. „Wir haben deshalb mit termios Pro eine wartungsarme Lösung entwickelt, die mindestens fünf Jahre ohne Batterieaustausch auskommt.“ Der Clou der Lösung:

Die Thermostate verfügen über ein thermoelektrisches Element, das elektrische Energie aus dem Temperaturunterschied zwischen Zu- und Rücklauf im Heizkörper zieht. Die gewonnene Energie reicht dafür aus, die Raumtemperatur zu messen und per Funk an Gateways zu senden.



Heiz-Cloud ist die intelligente Steuerzentrale

Die Gateways übermitteln wiederum die Daten per Mobilfunk an die Heiz-Cloud von termios. Hier analysiert eine Software mit künstlicher Intelligenz die Daten und berechnet die optimale Steuerung für die Heizthermostate. Die entsprechenden Informationen gelangen dann per Mobilfunk zurück zu den Gateways, die sie wiederum an die einzelnen Heizthermostate senden. Die dort eingebaute Elektronik sorgt dann automatisch für die richtige Einstellung und damit für einen intelligenten, adaptiven hydraulischen Abgleich.

„Unsere Thermostate verfügen über Sensoren, die auch beispielsweise die Anwesenheit von Personen oder geöffnete Fenster erkennen. Deshalb können sie sehr dynamisch am Bedarf orientiert die aktuell passende Temperatur einstellen“, erklärt Thoenissen. Dazu zählt selbstverständlich auch eine

Temperaturabsenkung im Nachtbetrieb. „Durch unsere Lösung können bis zu 30 Prozent Heizenergie und -kosten eingespart werden – doch die Bewohner:innen profitieren nicht nur von einem geringeren Energieverbrauch, sondern auch von einer Verbesserung ihres Wohnkomforts.“

Vernetzung per Mobilfunk

Zentral für die Funktion der Lösung ist unter anderem die Datenverbindung zwischen den Gateways und der Heiz-Cloud. Für die sorgt O₂ Business per Mobilfunk. „Wir haben eine Ausschreibung durchgeführt. Bei der hat sich O₂ Business mit seinem Gesamtpaket durchgesetzt“, sagt Thoenissen. Dabei ging es zum einen um technische wichtige Aspekte: So kann die Global SIM Vivo-o2-Movistar, die O₂ Business für IoT-Anwendungen anbietet, Konnektivität per nationalem und internationalem Roaming herstellen und sorgt für hohe

Zuverlässigkeit. Die Telefónica Kite Plattform ermöglicht die einfache Administration der Konnektivität und lässt sich im praktischen Einsatz leicht zu hohen Gerätezahlen skalieren. Und der Tarif IoT Connect ist leistungsstark und wirtschaftlich interessant.

Aber es ging auch um Kompetenz und Kundenorientierung: „Unsere Ansprechpartner bei O₂ Business haben sich als ausgesprochen zuverlässig erwiesen. Sie haben unsere Themen verstanden, und es hat auf der persönlichen und geschäftlichen Seite gestimmt. Ich freue mich sehr über die konstruktive Zusammenarbeit“, lobt Thoenissen.

Wie gut die Lösung termios Pro im Vergleich zum klassischen hydraulischen Abgleich funktioniert, hat das Unternehmen extern von unabhängiger Seite prüfen lassen. So lautet das Urteil vom HLK Stuttgart als anerkanntem Gutachter für Anwendungen im Bereich der Heiz- und Raumlufttechnik sowie der Arbeitsplatzluftreinheit: „Das HLK hat



testiert, dass das System termios Pro gleichwertig und sogar über das hinausgeht, was ein herkömmlicher hydraulischer Abgleich leisten kann.“ Dass dabei auch Datenschutzaspekte berücksichtigt werden, ist für das Unternehmen hinter termios selbstverständlich. „Bei unserer Lösung haben wir sehr genau auch auf die Belange der Bewohnerinnen geachtet“, erzählt Thoenissen. Das gilt für Datenschutzbestimmungen wie für die einfache Bedienung und Korrektur der Raumtemperatur: Auch wenn die smarten Heizkörperthermostate zentral gesteuert werden, können die Menschen, die in den Räumen leben, wie gewohnt am Drehgriff des Thermostats die Temperatur manuell einstellen. Die Lösung termios Pro ist dabei so intelligent, dass sie auch diese Informationen für den hydraulischen Abgleich berücksichtigt.

Wohnqualität steigern, Energieverbrauch senken

Die nächsten rund 1.000 Test-Installationen von termios Pro finden seit November statt und ab Ende März 2025 beginnt die flächendeckende Markteinführung. Als Gesellschafter des Unternehmens hat die LEG Immobilien SE mit ihren rund 165.000 Mietwohnungen größtes Interesse, die Lösung zügig in Betrieb zu nehmen. Sie kann so nicht nur die Vorgaben des Gesetzgebers erfüllen, sondern auch die Wohnqualität in ihren Immobilien steigern und den Energieverbrauch senken, um so einen Beitrag zur Dekarbonisierung der Bundesrepublik zu leisten.



Alles aus einer Hand – von Anfang an

Gerne beraten wir Sie näher zu unseren Produkten und Services und helfen Ihnen,
die für Sie passende Lösung zu finden.

Ihr:e Ansprechpartner:in

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Business-Interessenten-Team
D 90345 Nürnberg, WEEE-Reg.-Nr. DE 10160685, o2business.de
E: business-interessenten@telefonica.com, T: 0800 33 999 33



Weitere Referenzen online unter: o2business.de/zufriedene-kunden



Besuchen Sie uns auch auf Social Media: o2business.de/socialmedia