

# Fallstudie

---

Die Lösung für die Individualisierung der Heizkosten



# Die Lösung für die Individualisierung der Heizkosten

Die Verpflichtung zur Einführung eines Systems für die Individualisierung der Heizkosten beruht auf den Artikeln 9, 11 und 13 der Richtlinie zur Energieeffizienz. 16 Länder haben den Artikel 9 der Richtlinie zur Energieeffizienz bereits umgesetzt, darunter Frankreich mit dem Gesetz ELAN. In allen Gebäuden mit gemeinschaftlicher Heizung muss fortan jede Wohnung mit einem Gerät ausgestattet sein, das es ermöglicht, den eigenen Energieverbrauch in Erfahrung zu bringen und zu optimieren. Es handelt sich um die Individualisierung der Heizkosten.

## Herausforderung

Die Individualisierung der Kosten für Heizung, Klimatisierung und Warmwasser zielt darauf ab, den Bewohnern der Wohnungen ihre Verantwortung für ihren Energieverbrauch bewusst zu machen, indem ihre Rechnung aufgrund ihres tatsächlichen Verbrauchs erstellt wird. Der Verbrauch wird mithilfe von Geräten festgelegt, die für jede Wohnung die verbrauchte Wärme- oder Kältemenge ermitteln.

Derzeit gibt es im Allgemeinen zwei Lösungsmöglichkeiten:

- **Individuelle Wärmezähler:** In erster Linie werden individuelle Wärmezähler installiert. Sie werden am Wohnungseingang angebracht und ermöglichen eine direkte Messung der verbrauchten Wärme oder Kälte. Es ist ein Zähler je Wohnung notwendig.
- **Heizkostenverteilung:** Wenn die Installation von individuellen Wärmezählern nicht kosteneffizient ist oder technisch nicht machbar ist, werden Heizkostenverteiler eingesetzt. Diese werden direkt neben den Heizkörpern installiert. Sie messen den Temperaturunterschied zwischen dem Heizkörper und dem Raum und ermitteln auf diese Weise die tatsächlich verbrauchte Wärme.

Diese Geräte eignen sich vor allem für Gebäude, in denen die Warmwasserverteilung durch vertikale Systeme erfolgt.

## Technologie

Das 868Mhz-Funkprotokoll W M-Bus für die Punkt-zu-Punkt-Kommunikation wird traditionell im Smart Metering und Smart Building verwendet, insbesondere aufgrund seines relativ geringen Verbrauchs.

Das Wireless M-Bus-Protokoll ist ein standardisiertes Protokoll. Dieser Umstand ist bei der Wahl einer Lösung von grundlegender Bedeutung, insbesondere wird dadurch die Kompatibilität aller Hersteller ermöglicht.

Dieses Protokoll beruht auf einem privaten Netzwerk, das nicht betrieben wird. Für den Betrieb eines Wireless M-Bus-Netzwerks sind Hubs (oder Gateways) erforderlich, die die Verbindung zwischen allen Sensoren und einem Server ermöglichen.

Im Freifeld liegen die möglichen Abstände zwischen einem Sensor und dem Hub im Kilometerbereich.



# Losung Webdyn

Webdyn bietet einen Datenkonzentrator, der eine zwanglose Einführung eines Systems für die Individualisierung der Heizkosten in neuen und alten Mehrfamilienhäusern und Wohnanlagen ermöglicht.

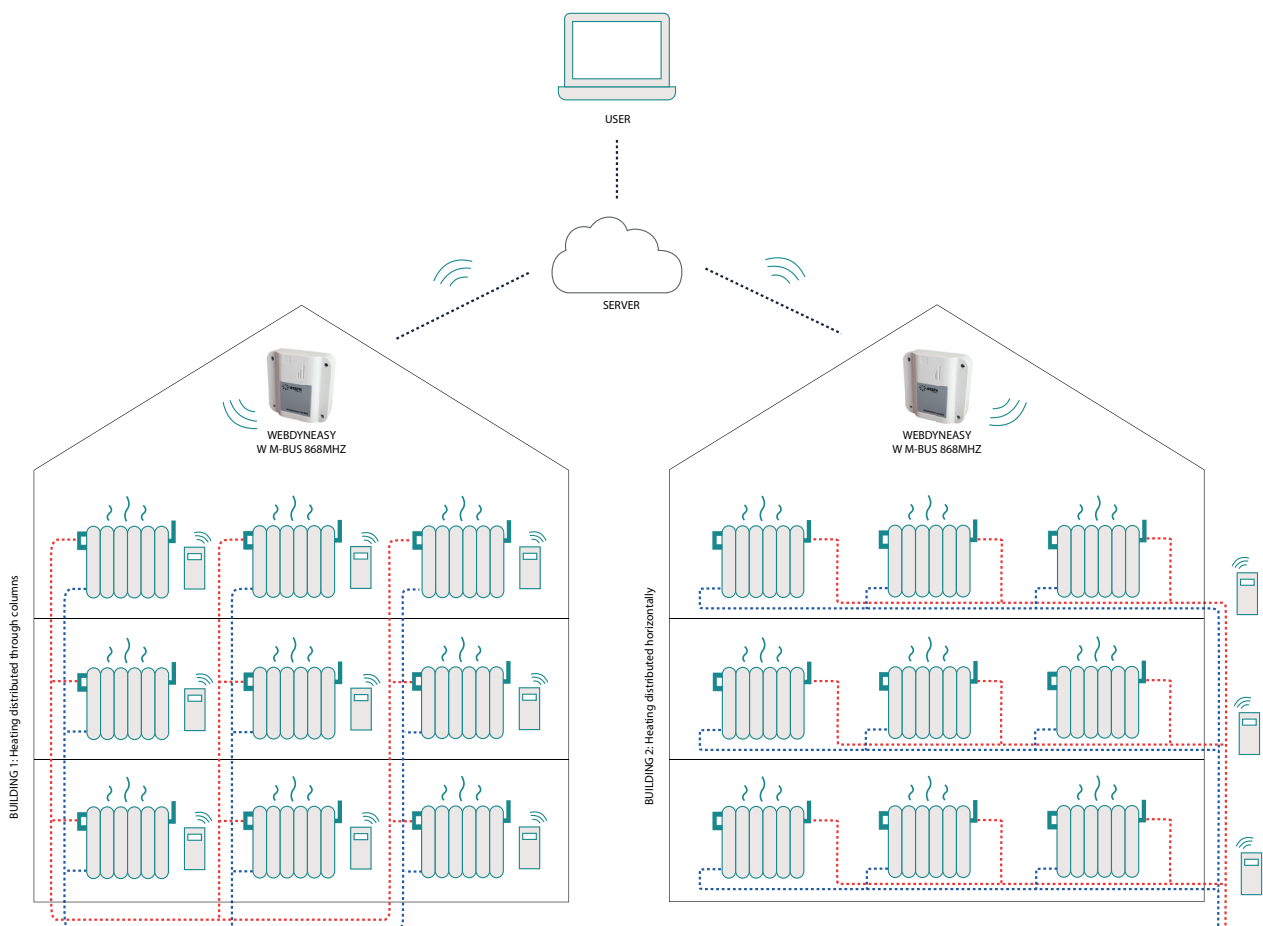


Der Datenkonzentrator WebdynEasy W M-Bus 868MHz ist für drahtlose Netzwerke mit Wireless M-Bus-Funktechnologie bestimmt. Seine Hauptfunktionen sind die autonome Datensammlung von Zählern oder drahtlosen M-Bus-Sensoren.

Diese Technologie ist energiesparend, die Lebensdauer des Hub-Akkus kann bis zu 10 Jahre betragen. Telegramme können via LTE-M oder 2G übertragen werden.

Nach der Installation ist das Produkt energieautark und die Einführung kann automatisch oder mit einem Magneten gestartet werden.

Je nach Konfiguration verwendet der Hub periodische Hörfenster, um die von den Zählern und Sensoren W M-Bus ausgestrahlten Telegramme zu speichern. In regelmäßigen Abständen legt der Hub über das Mobilfunk- oder LTE M-Netzwerk Datensätze auf dem FTP-Server ab.



## Vorteile

- Reduzierung der Wartungskosten
- Optimierung der Energieeffizienz
- Antizipation des Verbrauchs verschiedener Versorgungseinheiten Energetische Unabhängigkeit
- Ablesen der Messgeräte (Einzelzähler, Heizkostenverteiler) ohne Eintritt in die Privaträume Energieeinsparung und geringere Kosten für die Bewohner