

Intelligente Wärmewende macht Schule

GF EcoMate senkt den Energieverbrauch der Heizungsanlage in der Sixtus-Bachmann-Schule Obermarchtal



Energie sparen CO₂ reduzieren Digitale Lösung

Die Gemeinde Obermarchtal nutzt mit EcoMate von Georg Fischer (GF) künstliche Intelligenz, um den Energieverbrauch der Heizungsanlage in der Sixtus-Bachmann-Schule zu senken. Ohne bauliche Eingriffe, ohne Anfangsinvestition und mit einem einsparungsbasierten Modell wird aus einer bestehenden Anlage ein digitales Effizienzprojekt.



Manuel Kächler (links) und Ralf Schirmer (rechts) erklären Bürgermeister Martin Krämer die Funktionsweise von GF EcoMate im Heizungskeller der Sixtus-Bachmann-Grundschule in Obermarchtal.

Obermarchtal, eine beschauliche Gemeinde mit rund 1.300 Einwohnern am Fuße der Schwäbischen Alb. Im Rathaus hat man sich vorgenommen, nicht nur über Digitalisierung zu reden, sondern sie im Alltag spürbar zu machen – auch fernab von Großstadt und Hightech-Campus. Während anderswo noch darüber diskutiert wird, ob künstliche Intelligenz in kommunale Prozesse gehört, setzt die Gemeinde KI bereits ein: im Rathaus, in Verwaltungsabläufen – und jetzt sogar im Heizungskeller der Grundschule. Mit GF EcoMate holt sich die Kommune eine KI-gestützte Lösung ins Haus. Das Pilotprojekt soll zeigen, wie intelligente Heizungssteuerung Energiekosten senkt, CO₂ spart und gleichzeitig beweist, dass ein kleiner Ort technologisch ganz vorne mitspielen kann.

Pilotprojekt im Alltag einer Kommune

Die Ausgangslage ist typisch für viele Kommunen: Die Hack-schnitzelheizung der Grundschule ist ökologisch sinnvoll, aber im Betrieb teuer. Rund 10.000 Euro pro Jahr verschlingt die Wärmeversorgung des Gebäudes. Gleichzeitig schwankt der Bedarf stark – Schulbetrieb, Nachmittagsbetreuung, Wochenende, Ferien, Feiertage. Bisher reagierte die Anlage fast ausschließlich auf die Außentemperatur, nicht auf die tatsächliche Nutzung. „Mit unserem Vorschlag, den Energiebedarf auf Basis unserer Innovation GF EcoMate zu senken, sind wir bei Bürgermeister Martin Krämer sofort auf offene Ohren gestoßen“, sagt Jasmin Kabella, GF EcoMate Spezialistin bei GF Building Flow Solutions in Ehingen. Und auch die Gemeinderäte von Obermarchtal waren nach einer Vorstellung des Systems schnell überzeugt.

GF-Servicetechniker haben das System bereits am Tag nach der Entscheidung im Rahmen eines Pilotprojekts installiert, wie Peter Steib, Product Manager Digital Service bei GF, erläutert. Bauliche Eingriffe in das Heizsystem waren nicht erforderlich:

„Das System greift nicht in das Wärmeverteilnetz ein, es ersetzt auch keine Heiztechnik, sondern basiert auf Künstlicher Intelligenz. In gut zwei Stunden hatten unsere Servicetechniker mehrere IoT-Sensoren, einen Wärmemengenzähler mit Ultraschall sowie die Kommunikationshardware montiert und mit der intelligenten Software verbunden.“

Peter Steib, Product Manager Digital Service

Der laufende Betrieb blieb davon unberührt. Seitdem analysiert GF EcoMate in Echtzeit Wetterprognosen, Raum- und Vorlauftemperaturen, Nutzungszeiten und das thermische Verhalten des Gebäudes. Daraus entstehen selbstlernende Heizpläne, die sich entsprechend anpassen.

„Wir können nur gewinnen“

Im Rathaus verfolgt Bürgermeister Martin Krämer das Projekt sehr aufmerksam. Für ihn geht es um mehr als Heizkosten. Es geht um eine Blaupause für die gesamte Kommune. „Wir testen hier eine intelligente Heizungssteuerung, die ohne finanzielles Risiko für die Gemeinde Kosten sparen und die CO₂-Emissionen reduzieren kann“, sagt Krämer. Keine baulichen Eingriffe, keine Vorabinvestition, eine Installation in wenigen Stunden – das war für ihn ein Angebot, das er nicht ablehnen konnte. „Wir können nur gewinnen. Und wenn es gut läuft, wollen wir das System in weiteren gemeindeeigenen Gebäuden installieren. Beispielsweise im Rathaus oder im Kindergarten“, unterstreicht der Bürgermeister.

Besonders überzeugt ihn das Geschäftsmodell: Geld fließt nur, wenn tatsächlich Kosteneinsparungen erzielt werden. Davon gehen 50 Prozent an Georg Fischer als Vergütung, die andere Hälfte bessert die Gemeindekasse auf. Die prognostizierten durchschnittlich 20 bis 30 Prozent Energieeinsparung würden in Obermarchtal rund 2.500 Euro weniger Energiekosten pro Jahr allein in der Grundschule bedeuten. Gerade für öffentliche Auftraggeber ist aus Sicht von Jasmin Kabella entscheidend, dass GF EcoMate nicht als klassisches Investitionsprojekt angelegt ist.

„Das einsparungsbasierte Modell nimmt Kommunen die Angst vor hohen Anfangskosten, denn es fallen für den Gebäudeeigentümer keine Investitionen an.“

Jasmin Kabella, GF EcoMate Spezialist

Die Technik amortisiert sich aus sich selbst heraus – das erleichtert politische Entscheidungen enorm. Bester Beleg: Das einstimmige Votum des Gemeinderates von Obermarchtal für dieses Pilotprojekt an der Grundschule. Die Kommune trägt dabei keinerlei Risiko. Bei der Heizkostenabrechnung im nächsten Frühjahr zeigt sich dann, wieviel Energie durch GF EcoMate eingespart wurde. Sollte das System nicht den Erwartungen entsprechen, kann es unkompliziert wieder demontiert werden.

Die Heizung lief im Blindflug

Für Jasmin Kabella ist Obermarchtal ein Musterbeispiel, wie viel Potenzial in bestehenden Anlagen steckt. „In vielen Büro- und Gewerbegebäuden oder öffentlichen Einrichtungen wie Schulen und Kindergärten läuft die Heizung quasi im Blindflug“, sagt sie. „Die Anlage reagiert nur auf die Außentemperatur, nicht aber darauf, ob Räume belegt sind, Wochenende oder Ferienzeit ist oder Flächen leer stehen. Das führt zu Überheizung und unnötigen Laufzeiten – vor allem nachts und in der Übergangszeit.“

GF EcoMate setzt genau dort an, ergänzt Peter Steib: „Wir nutzen die vorhandene Heiztechnik, erweitern sie um intelligente Sensorik und eine cloudbasierte Optimierung. In der Praxis sehen wir im Mittel rund 25 Prozent Energieeinsparung – ohne Komfortverlust.“ Der Nutzer merke nur: Es ist angenehm warm, aber eben nicht überheizt.

Transparenz ist ein weiteres entscheidendes Kriterium bei GF EcoMate. Mit dem Online-Dashboard hat der zuständige Mitarbeiter der Gemeinde immer einen vollständigen Überblick über die Energieeffizienz des Gebäudes. Er erhält Echtzeitdaten zu Systemstatus, Energieverbrauch oder erzielten CO2-Reduktionen.

„Dieses Projekt wird Strahlkraft auch auf andere Kommunen haben. Wir müssen als öffentliche Hand zeigen, dass Klimaschutz nicht automatisch hohe Investitionen bedeutet, sondern auch mit intelligentem Betrieb beginnt.“

Bürgermeister Martin Krämer, Obermarchtal



GF EcoMate kombiniert intelligente Software mit IoT-Sensoren, um Heizungssysteme in Echtzeit zu optimieren, unabhängig davon, ob sie mit Gas, Fernwärme oder Wärmepumpen betrieben werden. Es wurde für eine einfache, schnelle Bedienung entwickelt und bietet eine intelligente, automatisierte Steuerung für Ihr Gebäude ohne die Nachteile herkömmlicher BMS-Systeme.



Weitere Informationen
zu GF EcoMate auf der
Homepage



Gemeinsam haben sie das Projekt GF EcoMate an der Sixtus-Bachmann-Grundschule in Obermarchtal erfolgreich umgesetzt (von links): Peter Steib, Ralf Schirmer, Bürgermeister Martin Krämer, Manuel Kächler und Jasmin Kabella.

Mehr als nur Klimaschutz

Auch Kommunen denken längst nicht mehr nur in Kilowattstunden. Themen wie Klimaschutz, Gebäudewert und Förderbedingungen rücken auch bei der öffentlichen Hand stärker in den Fokus. Eine Schule, deren Heizenergie dokumentiert effizienter genutzt wird, fällt positiv auf.

GF EcoMate liefert dafür die Grundlage: ein tagesaktueller Überblick über Verbrauch, Einsparung und CO₂-Emissionen – ohne aufwendige manuelle Auswertungen. Für Entscheider in Kommunen oder öffentlichen Einrichtungen bedeutet das: bessere Argumente gegenüber Kämmerern, Gremien und Aufsichtsbehörden.

Das Projekt im Heizungsraum der Grundschule Obermarchtal zeigt, wohin die Reise geht. Nicht jeder ältere Wärmezeuger wird morgen ausgetauscht, nicht jedes Gebäude vollständig energetisch saniert. Aber nahezu jede Anlage kann intelligenter betrieben werden – mit einer Lösung wie GF EcoMate. Oder, wie es Peter Steib zusammenfasst:

„GF EcoMate ist kein Ersatz für energetische Modernisierung – aber es ist der Turbo, der Bestandsgebäude schnell auf einen besseren Pfad bringt. Wer heute mit Daten heizt statt nach Gefühl, verschafft sich in der Wärmewende einen echten Vorsprung.“

Peter Steib, Product Manager Digital Service

Pressekontakt:

Frau Kim Kirchner
Manager, Marketing DACH
GF Building Flow Solutions
kim.kirchner@georgfischer.com
P +49 (9521) 690 318
www.georgfischer.com
www.uponor.com

Herr Andreas Dölker
Head of Crossmedia Content
Communication Consultants GmbH
gfbfs@cc-stuttgart.de
P +49 (711) 97893 51
www.cc-stuttgart.de

Unternehmensprofil

Mit einer reichen Tradition industrieller Innovation seit 1802 gestaltet GF die Zukunft von Flow Solutions und liefert Excellence in Flow durch geschäftskritische Produkte und Lösungen, die den sicheren und nachhaltigen Transport von Wasser und anderen Fluiden für Gebäude, Industrie und Infrastruktur ermöglichen. Mit Hauptsitz in der Schweiz beschäftigt GF rund 13'300 Mitarbeitende in 46 Ländern. Im Jahr 2025 erzielte das Flow-Solutions-Geschäft von GF einen Umsatz von CHF 3 Mrd. GF ist an der SIX Swiss Exchange kotiert. Weitere Informationen finden Sie auf www.georgfischer.com.

#ExcellenceInFlow

Auf www.georgfischer.com/aboservice können Sie sich bei unserem Abo-Service für Journalisten anmelden. Sie erhalten automatisch aktuelle Medienmitteilungen.

Anbieter von Komplettlösungen

Warm- und Kaltwasserversorgung



Rohrsysteme
12-32 mm



Verteil- und Steig-
leitungen 32-315 mm



Zubehör &
Werkzeuge



Dienstleistungen



Mit unseren weltweit bekannten Produktlinien für die Trinkwasser- und Heizungsinstallation bieten wir unseren Kunden Lösungen für alle Anwendungen – ob horizontal oder vertikal.

Warm- und Kaltwasserregulierung



Sicherheits-
ventile



Absperr-
ventile



Steuer-
ventile



Digitale
Ventile



Integrierte Komplettlösungen für die Warm- und Kaltwasserregulierung innerhalb des Gebäudes. Die in der Schweiz entwickelten und hergestellten Armaturen bieten maximale Sicherheit, Komfort und Effizienz für jede Installation.

Flächenheizung und -kühlung



Fußbodenheizung
und -kühlung



Wohnungs-
stationen



Regelungen und digitale
Dienstleistungen



Energieverteilung



Unsere Heiz- und Kühllösungen sorgen für maximalen Komfort bei minimalem Energieverbrauch. Sie sind für alle Gebäudetypen geeignet und basieren auf einer langen Tradition bewährter Produktmarken.

Abwassersysteme



Akustische Haus-
entwässerung



Hausent-
wässerung



Abfluss
Einlass



Ventile für die
Luftzufuhr



Wir bieten akustische Komplett- und Standardlösungen für Abwasser und Hausentwässerung für alle Gebäudetypen. Unsere Produkte zeichnen sich durch Qualität, Feuerbeständigkeit und Schalldämmung aus.

Mehrzweck-Anwendungen



Verformbares
Gusseisen



PRIMO FIT
HYCON



Primofit Klemmring-
verschraubungen



Brandbe-
kämpfung



Bewährte und vielseitige Beschläge und Anwendungen, die eine problemlose Installation ermöglichen – unsere schnellen und einfachen Lösungen sind auf unterschiedliche Bedürfnisse zugeschnitten und verbinden Langlebigkeit mit Einfachheit.

Excellence in Flow

Besuchen Sie unsere Website und kontaktieren Sie Ihren lokalen Spezialisten:
www.uponor.com/de-de/service/uponor-aussendienst



Uponor GmbH
Industriestraße 56
97437 Haßfurt

Telefon Kundenservice: +49 (0)32 221 090 866
Bestellungen – Technische Hotline – Projektierungen – Angebote

E-Mail: kundenservice.de.bfs@georgfischer.com

uponor.com | georgfischer.com