

Medienmitteilung

Frankfurt/Main, 17. März 2025

Energie- und Komfortprobleme beim Raumklima bewältigen: Einführung von KI in die Smatrix Regelungssysteme für Flächenheizungen

Intelligente Steuerungssysteme spielen eine große Rolle bei der Energieversorgung und beim Komfort in Gebäuden. Mit ihrer Hilfe kann sich eine Fußbodenheizung optimal an Wetterbedingungen und architektonische Besonderheiten anpassen. GF Building Flow Solutions leistet hier Pionierarbeit: Das neue Uponor Smatrix AI Regelungssystem nutzt künstliche Intelligenz, um den Komfort zu erhöhen und gleichzeitig den Energieverbrauch zu senken. Durch die Integration von KI in die neueste Smatrix Steuerung kann das Flächenheizungs- oder Kühlungssystem schnell reagieren und das Gebäude zu jeder Jahreszeit auf der idealen Temperatur halten. Basierend auf Wetterbedingungen, Raumtemperaturfaktoren und Nutzerpräferenzen leitet die Lösung Vorhersagen, Anpassungen und Optimierungen ab. Sie lässt sich nahtlos mit vielen Wärmepumpenmodellen und -marken verbinden. Die Cloud-to-Cloud-Konnektivität gewährleistet eine schnelle Einrichtung des Systems für neue und bestehende Smatrix Pulse Regelungen ohne komplexe Verkabelung, Installation oder zusätzliche Hardware.

Moderne Bauvorschriften führen dazu, dass Gebäude besser gedämmt sind und immer weniger Energie verbrauchen. Sie bewirken aber auch, dass Flächenheizungs- und Kühlungssysteme weniger reaktionsschnell sind. Hinzu kommen schnell wechselnde Wetterbedingungen und neue architektonische Vorlieben wie große Fenster. Sie erfordern, dass Systeme schnell reagieren, damit die Heizkurven optimal verlaufen – im Sinne des individuellen Komforts und der Energieeffizienz. Die Uponor Smatrix AI Fußbodenheizungsregelung nutzt künstliche Intelligenz, um die Heizleistung vorherzusagen, anzupassen und zu optimieren. Durch die nahtlose Verbindung mit der Wärmepumpe über eine Cloud-to-Cloud-Integration werden schnelle Reaktionszeiten, eine mühelose Einrichtung und maximale Energieeffizienz gewährleistet. Durch die Analyse von Wetterbedingungen, Raumtemperaturfaktoren und Nutzerpräferenzen passt Smatrix AI die Heizleistung kontinuierlich an und sorgt so ganzjährig für ideale Raumtemperaturen.

Uponor Smatrix Pulse: das intelligente Regelungssystem mit automatischem Abgleich

Entwickelt, um die Vorteile eines Regelungssystems für die Flächenheizung und -kühlung voll auszuschöpfen, steigert Uponor Smatrix die Energieeffizienz und gewährleistet optimalen Komfort in jedem einzelnen Raum. Mit intelligenten Raum-, Zonen- und Wasserversorgungssteuerungen bietet Uponor Smatrix modulare und erweiterbare Systeme, die einfach zu installieren sind und die Anforderungen jedes Bauvorhabens erfüllen – vom Neubau bis zur Renovierung. Zu den Hauptmerkmalen gehören die Autobalancing Technologie von Uponor, die bis zu 20 Prozent Energie sparen kann, eine Kühlfunktion mit hohem Schutz zur Vermeidung von Kondenswasser und die Option für den Fernzugriff über Smartphone, Tablet oder PC.

KI bringt die Steuerung der Fußbodenheizung auf die nächste Stufe

Die neue Smatrix AI verwaltet Einstellungen nahtlos und steuert das Raumklima automatisch, um ohne manuelle Eingriffe „Raum für Raum“ eine personalisierte Wohnumgebung zu schaffen. Basierend auf Daten zu Benutzereinstellungen, Energiequellen und Wetterbedingungen passt die künstliche Intelligenz die Heizung proaktiv an. Sie führt intelligente Aufgaben aus, wie das Erkennen von Trends, und lernt aus gesammelten Daten, um Entscheidungen zu treffen. Smatrix AI kann Verhaltensmuster in Gebäuden anhand von Trainingsdaten realer Gebäude und Simulationen unter Berücksichtigung von Wetterbedingungen erkennen, um Komfort und Energieeinsparungen zu erzielen.

Energie sparen bei der stets richtigen Temperatur

Uponor Smatrix AI nutzt KI, um mithilfe von Echtzeit-Wetterdaten und gebäudespezifischen Daten die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe zu optimieren. Die frühzeitige Absenkung der Vorlauftemperatur aufgrund einer Prognose steigender Außentemperaturen und Sonneneinstrahlung führt zu deutlichen Energieeinsparungen (mindestens 10 Prozent) und sorgt gleichzeitig für eine ideale Wohlfühltemperatur im Raum.

Schnelle Installation: Smatrix Pulse App für einfache Einrichtung herunterladen

Uponor Smatrix AI erfordert dank Cloud-to-Cloud-Verbindung keine Hardwareinstallationen, wenn Wärmepumpe und Smatrix Pulse bereits installiert sind. Durch einfaches Aktualisieren der Smatrix App wird der Benutzer Schritt für Schritt durch die Aktivierung der neuen Funktion geführt.

Neue Thermostate für hohe Nutzungsintensität, kompatibel mit Smatrix AI

Mit den neuen Uponor Smatrix Thermostaten erweitert GF Building Flow Solutions sein Portfolio für intelligente Raumtemperaturregelung um eine Version, die der wachsenden Nachfrage nach ästhetisch ansprechenden und zugleich langlebigen Regelgeräten gerecht wird. Die neuen Thermostate sind für eine intensive Nutzung, beispielsweise in Mehrfamilienhäusern oder Mietwohnungen, konzipiert und können mit der Smatrix AI Lösung kombiniert werden. Dies ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen und maximiert gleichzeitig den Komfort in jedem einzelnen Raum.

Uponor Smatrix AI:

- Optimierung der Wassertemperatur der Wärmepumpe auf der Grundlage von Klima- und Gebäudedaten, einschließlich aller Raumtemperaturen, der gewünschten Temperatur-Sollwerte in jedem Raum, der Wettervorhersage und der wichtigsten Gebäudeeigenschaften
- Mindestens 10 Prozent Energieeinsparung unter Berücksichtigung des lokalen Klimas, der Bedingungen und der Gebäudeparameter
- Die KI berücksichtigt Wetteränderungen und passt die Heizung proaktiv an, um ideale Raumtemperaturen zu erreichen
- Die Cloud-to-Cloud-Integration mit vielen Wärmepumpenmarken und -modellen ermöglicht eine schnelle Einrichtung sowohl für neue als auch für bestehende Smatrix Pulse Installationen
- Ein einfaches Upgrade des bestehenden Smatrix Pulse Systems spart Arbeitskosten und minimiert Unterbrechungen während der Installation



GF Building Flow Solutions @ ISH 2025
Leading with Water

Besuchen Sie uns:
Stand E07, Halle 4.0
Frankfurt/Main, 17. – 21. März 2025

Medienkontakt:

Beatrix Pfundstein
Manager Global PR & Communications
GF Building Flow Solutions
beatrix.pfundstein@uponor.com
+49 (0)69 795386015

Über GF Building Flow Solutions – Leading with Water

Angesichts der Tatsache, dass die Bauindustrie einen Großteil der weltweiten CO₂-Emissionen verursacht, und des Bedarfs an sauberem und sicherem Trinkwasser für eine wachsende Bevölkerung ist das Ziel von GF Building Flow Solutions, die Herausforderungen unserer Zeit zu lösen: die steigende Nachfrage nach energieeffizienten und erschwinglichen Gebäuden, einladenden und sicheren Wohnungen sowie den Zugang zu sauberem und sicherem Trinkwasser. GF Building Flow Solutions hat sich „Leading with Water“ zur Mission gemacht – das große Potenzial der Ressource Wasser freizusetzen, um Gebäude zu verbessern, den Fortschritt zu fördern und Kunden zu ermöglichen, produktiver und nachhaltiger zu arbeiten und dabei Komfort, Gesundheit und Effizienz sicherzustellen. Durch die Kombination des Besten der branchenführenden Marken GF, Uponor und JRG, basierend auf bewährter Schweizer, finnischer und deutscher Qualität, unter einem Dach, erhalten die Kunden Zugang zu einer umfassenden Technologieplattform für eine Vielzahl von Anwendungen – und für Kundenzufriedenheit und Leistung. Das Portfolio umfasst sichere Lösungen für die Warm- und Kaltwasserversorgung und -regelung, lärmindernde Abwassersysteme sowie energieeffizientes Heizen und Kühlen. Eine Division von GF, GF Building Flow Solutions – früher bekannt als Uponor (Uponor Inc. in den USA, Uponor Ltd. in Kanada) und GF Building Technology – hat Vertriebsgesellschaften in 30 Ländern und Produktionsstätten an 12 Standorten in Europa und Amerika.

#LeadingwithWater
www.georgfischer.com
www.uponor.com

Bildmaterial**Abdruck honorarfrei // Bitte beachten Sie die Copyright-Hinweise //****Bitte stellen Sie ein Exemplar des Magazins oder ein Link zur Online-Publikation zur Verfügung****GF_BFS_Smatrix_AI_1**

Energie- und Komfortprobleme beim Raumklima bewältigen: Einführung von KI in die Smatrix Regelungssysteme für Flächenheizungen. Das neue Uponor Smatrix AI Regelungssystem nutzt künstliche Intelligenz, um den Komfort zu erhöhen und gleichzeitig den Energieverbrauch zu senken. Durch die Integration von KI in die neueste Smatrix Steuerung kann das Flächenheizungs- oder Kühlungssystem schnell reagieren und das Gebäude zu jeder Jahreszeit auf der idealen Temperatur halten.

Quelle: GF Building Flow Solutions**GF_BFS_Smatrix_AI_3**

Die Uponor Smatrix AI Fußbodenheizungsregelung nutzt künstliche Intelligenz, um die Heizleistung vorherzusagen, anzupassen und zu optimieren. Durch die nahtlose Verbindung mit der Wärmepumpe über eine Cloud-to-Cloud-Integration werden schnelle Reaktionszeiten, eine mühelose Einrichtung und maximale Energieeffizienz gewährleistet. Durch die Analyse von Wetterbedingungen, Raumtemperaturfaktoren und Nutzerpräferenzen passt Smatrix AI die Heizleistung kontinuierlich an und sorgt so ganzjährig für ideale Raumtemperaturen.

Quelle: GF Building Flow Solutions