

Rheine, 21. Oktober 2021

Pressemitteilung

LoRaWAN Funklösung für energieeffiziente Gebäude

IoT-/Cloud-Lösungen kombiniert mit LoRaWAN Produkten – Viele neue und kostengünstige Möglichkeiten für die Gebäudeauto- mation

RHEINE/STEINFURT. **Ob in der Gebäudesanierung oder beim Neubau von anspruchsvollen Immobilien: Wenn auf die Kabelverlegung zur Sensoranbindung verzichtet werden muss, kommen Funklösungen ins Spiel. Mit smarten LoRaWAN Funklösungen der DEOS AG aus Rheine werden eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Gebäudeautomation und -optimierung geschaffen. Besonders durch die Kombination von DEOS IoT-/Cloud-Lösungen, der klassischen MSR-Technik und den LoRaWAN Funklösungen ergeben sich zahlreiche neue Anwendungsfälle. Gleichzeitig wird auch die Gebäudedigitalisierung weiter stark vorangetrieben. Dabei unterstützt die DEOS AG Systempartner, FM-Dienstleister und Gebäudebesitzer, um für jede Herausforderung die passende Lösung zu finden, den Gebäudebetrieb zu optimieren und dank der schnellen Umsetzbarkeit den Energieverbrauch und -kosten schnell zu reduzieren.**

„Schon ein einziges LoRa Gateway kann ein gesamtes Gebäude bzw. Firmengelände abdecken und kommt ohne weitere Repeater aus. Alle im Gebäude verbauten LoRaWAN Sensoren werden so auf einfachste Art angebunden. Mit einer Batterielebensdauer von bis zu 10 Jahren werden die funkbasierten Sensordaten an das Gateway übermittelt ohne Wartungsaufwand. Alternativ können Nutzer auch die 230 Volt LoRaWAN Produkte verwenden“, berichtet Thorsten Javernik, Bereichsleiter DEOS Building IT (BIT) über seine Erfahrungen aus den vielen Lösungsanfragen direkt aus der Praxis.

Mit der Einführung der CO₂-Raumluftampel DEOS SAM, welche ihre Messdaten ebenfalls per LoRaWAN sendet, wuchs das gesamte DEOS Funk-Portfolio. Fast monatlich werden neue LoRa Produkte in das DEOS Portfolio aufgenommen. Oftmals aufgrund konkreter Anfragen zu Lösungsansätzen direkt aus der Praxis: Raumsensoren, IO-Module, Heizungsthermostate, Präsenzmelder, Fenster-/Türkkontakte etc. – nichts, was es nicht als LoRaWAN Funklösung gibt. *„Und wenn wir diese neuen Möglichkeiten kombinieren mit den DEOS IoT/ Cloud-Lösungen zusammen mit den klassischen Elementen der Gebäudeautomation gibt es für DEOS Partner und Endkundenwünsche nichts mehr was unmöglich ist. Gerne helfen wir mit unserem Knowhow“* berichtet Javernik weiter.

Sind die TGA-Daten einmal digital erfasst, stehen diese für die unterschiedlichsten DEOS Applikationen bereit: für die Gebäudeleittechnik (vor Ort oder in der Cloud), dem webbasierten Energiereporting oder dem TGA-Alarmmanagement. Nebenbei entsteht durch die strukturierte Datenerfassung und Gebäudeabbildung der Digitale Gebäudezwilling. Dadurch wird der Energiefluss transparent dargestellt und vereinfacht gleichzeitig die Bedienung.

Stärken der Funklösung – Flexibilität bei modernen Raumkonzepten und im Retrofit-Bereich

Moderne Raumkonzepte erfordern flexible und unkonventionelle Lösungen. BIT-Bereichsleiter Javernik hat hier schon einige spannenden Projekte umgesetzt: *„Mobile Raumteiler mit großen Trennwänden sind in modernen Raumkonzepten nicht mehr wegzudenken. Vor allem Flexibilität ist hier gefragt“*. Batteriebetriebene LoRaWAN Temperatur- und Feuchtesensoren können auf den mobilen Wänden frei angebracht werden. So kann in modellierbaren Workspaces die Sensorüberwachung der Raumklimatisierung mitwandern und ein optimales anpassbares Raumklima wird gewährleistet.

Auch für die Nachrüstung (Retrofit) in Gebäuden mit z. B. Raumsensoren oder Präsenzmeldern zeigt die Funklösung enorme Vorteile. Es wird keine aufwendige und kostspielige Kabelverlegung benötigt und schon ein einziger Funk-Empfänger (Gateway) erzielt eine sehr hohe Funkabdeckung. Das ermöglicht eine freie Suche nach neuen Raumkonstellationen. Allem in allem werden so weniger Kosten benötigt und auch die Inbetriebnahme wird deutlich vereinfacht.

Realisiertes Projekt – Geringe Investition reduziert Energieverbrauch um rund 60 %

„Auf der diesjährigen DEOS Kunden Roadshow im Herbst '21 haben wir unseren Systempartnern unser neues LoRa Produktportfolio vorgestellt. Die neuen Möglichkeiten sowie die schon umgesetzten Projekte haben unsere Partner schlichtweg begeistert“, resümiert Javernik. Ein vorgestelltes Projekt kombiniert LoRaWAN Heizungsthermostate mit der DEOS IoT-Plattform. Dabei erfolgt die Raumtemperaturregelung an Wochenenden und Feiertagen zentral über die Funk-Präsenzmelder und Fensterkontakte. So wird die Energieeffizienz und der Energieverbrauch weiter optimiert. Der Tausch der Heizungsthermostate fand an einem Wochenende statt, um Mitarbeiter und den Arbeitsalltag nicht zu beeinträchtigen. Sofort nach dem Tausch hatten die Verantwortlichen den Überblick über die Energieverbräuche. Durch diese Maßnahme konnte der gesamte Energieverbrauch um rund 60 % reduziert werden. Verglichen mit andern Funklösungen stellen die LoRaWAN Sensoren eine geringe Investition dar.

Ein weiterer Anwendungsfall für LoRaWAN sind Projekte mit Smart-Metering und der automatisierten Zählerablesung. In solchen Projekten kam die Cloud-Kombination zur Datenaufzeichnung mit dem webbasierten DEOS Energiereporting inkl. der Schnittstelle zum Abrechnungssystem zum Einsatz. Latenzen bei der Datenübermittlung spielen dabei keine Rolle.

Neben den LoRaWAN Sensoren und Aktoren bietet die DEOS AG auch weitere Projektunterstützungen zu diesem Thema an. Mit dem DEOS Massenparametrierungstool OPENproject reduzieren Systemintegratoren die kostbare Integrationszeit auf ein Minimum. Das Tool ist zugeschnitten auf die Integration und Massenparametrierung von Feldgeräten. Auch Geräte fremder Hersteller werden unterstützt.

Fazit: LoRaWAN eröffnet neue Möglichkeiten in der Gebäudeautomation

LoRaWAN setzt sich in Gebäuden für die TGA-Anbindung von Sensoren immer mehr durch. Lange Batterielaufzeiten, die extrem hohe Funkabdeckung ohne aufwändige Repeater-Strukturen sowie die Funkdurchdringung von Wänden und Kellerdecken macht dieses Funkprotokoll so interessant für die Gebäudeautomation. Durch die freie Sensor-Positionierung und entfallenden Verkabelungsaufwand können Projekte schnell und unkompliziert realisiert werden. Die Gebäudedaten werden per Cloud-Anbindung digital erfasst. In der Kombination von IoT/Cloud-Lösungen mit klassischer MSR ergeben sich viele neue Möglichkeiten und Anwendungsfälle. All das wirkt sich positiv auf die Energieeffizienz des Gebäudes und der Wirtschaftlichkeit der Projekte aus.

„Vor allem unser Branchen-Knowhow aus fast 55 Jahren in Kombination mit modernen IoT-Technologien zur Gebäudedigitalisierung schätzen unsere Kunden sehr“, berichtet Javernik weiter. „Kunden sind oft von genau diesem Beratungsangebot begeistert, da vielerorts Fachkräfte mit HLK- und IT-Basiswissen fehlen. Diese Branchenerfahrung bringen Startups aus dem IoT-Umfeld nicht mit“, schließt Javernik von der DEOS ab.

Zu LoRaWAN: Dieser herstellernerneutrale Funkstandard wurde speziell für die Anforderungen des Internet der Dinge (IoT) entwickelt und setzt sich zunehmend in TGA-Landschaften von Gebäuden durch. LoRaWAN ermöglicht besonders die Übermittlung von Daten über große Distanzen und besonders durch Gebäude, Mauern und Kellerdecken hindurch. Die Datenraten sind ideal für zeitunkritische Sensoren. Die Nutzung des Funks ist kostenfrei und kommt ohne laufende Lizenzkosten aus. Auch die IT-Verschlüsselung und Übertragungssicherheit ist höher als bei anderen Funkstandards.

Mehr Infos unter:

Retrofit mit LoRaWAN: <https://www.deos-ag.com/de/loesungen/lorawan-gebaeudeautomation/>

Digitaler Gebäudezwilling: <https://www.deos-ag.com/de/news/digitaler-zwilling/>

Ihr Pressekontakt zur DEOS AG

Jana Mayer

Tel.: +49 5971 91133-2720
presse@deos-ag.com



DEOS AG – Gebäudeautomation für Gebäude, die begeistern

Die DEOS AG mit ihrem Hauptsitz in Rheine (NRW) entwickelt und produziert als inhabergeführtes und international agierendes Unternehmen intelligente Produkte und Lösungen für die Automation und Digitalisierung von Gebäuden und Anlagen. Zusätzlich bietet die DEOS AG ein regionales Projektgeschäft mit eigenen HLK-Service- und Wartungsdienstleistungen an.

Mit der Begeisterung für Innovation und Qualität liefert die DEOS AG ein zukunftsweisendes Produktportfolio für ihren Fokusbereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Dabei steht die einfache Integration der relevanten TGA-Gewerke zu einem ganzheitlichen Gesamtsystem im Mittelpunkt.

Die hausinterne Entwicklung kombiniert etablierte MSR-Technik mit modernen IoT-/Cloud-Lösungen – Made in Germany. Durch den direkten persönlichen Kontakt, die schnelle MSR-Projektierung und der intensiv gelebten Partnerschaft erreicht die DEOS AG eine extrem hohe Kundenbindung. Endkunden und Betreiber profitieren von den bedienerfreundlichen Admin- und Bedienkonzepten und der damit verbundenen Einfachheit der Lösungen.

1967 gestartet, ist die DEOS AG mittlerweile an 12 eigenen DEOS Standorten durch über 300 weltweit zertifizierte Systempartner vertreten. Rund 200 DEOS Mitarbeiter sowie Systempartner, Fachplaner und Facility-Manager-Dienstleister sorgen dabei täglich mit großer Leidenschaft für eine herausragende Endkundenzufriedenheit. Für Gebäude, die begeistern.

DEOS Lösungen finden vielfältigen Einsatz in Hotels, Bürogebäuden, Flughäfen oder Bildungseinrichtungen. Für weitere Informationen zur DEOS AG besuchen Sie www.deos-ag.com.

DEOS® ist ein eingetragener Markenname der DEOS AG.

Bildmaterial



Zentrale der DEOS AG in Rheine

