

Düsseldorf-Sonnenblumenfeld: Nachhaltiges Wohnen zu erschwinglichen Preisen mit hoher Lebensqualität dank Digitalisierung!

Die Kombination aus Zuhause-Plattform & EnOcean energieautarke Wireless-Technologie bietet deutlich mehr Sicherheit und Komfort sowie geringeren Energieverbrauch durch Gebäudeautomation für jedermann

Autor: Graham Martin - Chairman & CEO EnOcean Alliance



Im Frühjahr 2023 wurde in Düsseldorf-Lichtenbroich eine Neubau-Wohnanlage fertiggestellt, die bei modernstem Komfort und erlebbarer Nachhaltigkeit Maßstäbe setzt. Im Wiesenviertel am *Sonnenblumenfeld* sind 96 energetisch optimierte Wohneinheiten nach modernsten Kriterien entstanden. Der Bauträger ist die Düsseldorfer Bau- und Spargenossenschaft e.G. (DüBS). Planung und Umsetzung folgen dem *Handlungskonzept Wohnen* der Stadt Düsseldorf, dazu sind die Wohnungen z.T. öffentlich gefördert. Insgesamt liegen die Mietpreise* ca. 30% bis 40% niedriger, als bei durchschnittlichen Düsseldorfer Neubauten.

„Am Beispiel ‘Sonnenblumenfeld’ wird ersichtlich, dass nachhaltiges Wohnen und Smart-Home Technologie mit vertretbaren Immobilienpreisen durchaus im Einklang stehen kann. Ein deutliches Mehr an Innovation, Komfort und Sicherheit mit geringeren Miet-, Energie- und Nebenkosten für die Bewohner“ sagt Patrick Weber, Projektleiter Digitalisierung, DüBS

Die attraktive Wohnanlage besteht aus einem U-förmigen Hauptgebäude mit 78 Wohnungen und Dachgarten, sowie ein Gebäude mit 18 Zweizimmer Wohnungen. Alleinlebende, Ältere, Paare und Familien finden dort ein freundliches Zuhause in hellen Ein- bis Fünf-Zimmer-Wohnungen; eine Vielzahl der Wohnungen hat ein bis zwei

Zimmer, um passenden Wohnraum auch für Ältere zu schaffen. Alle Wohnungen verfügen über Balkon oder Terrassen mit Garten und sind barrierefrei.

Die Anforderungen der Klimawende werden auf vielfältige Weise berücksichtigt. Optimale Gebäudedämmung, eine effiziente Heizungs- und Belüftungsanlage und die Möglichkeit zur Verbrauchs-Optimierung (siehe Zuhause-Plattform) sind wichtige Voraussetzungen für eine nachhaltige Zukunft. Die Dachbegrünung und eine Blühwiese gehören ebenfalls dazu. Selbstverständlich sorgt eine Photovoltaikanlage auf dem Dach für Sonnenenergie, während insgesamt 30 Ladestationen für E-Bikes, E-Roller und E-Autos zur Verfügung stehen.

Bei der Ausstattung des *Sonnenblumenfelds* wurde ein konsequentes Smart Building-Konzept angewendet. Dafür wurde die **Zuhause Plattform** auserwählt - innovative, digitale Lösungen für das moderne Wohnen.



Sinnvolle smarte Funktionen wie Wärmesteuerung, Lichtsteuerung, Beschattungs-Steuerung, Zugangssysteme, Gegensprechanlage, Rauchmeldung bzw. Leckage-Erkennung, Verwalterkommunikation, Verbrauchsinformation und vieles mehr können zentral und unkompliziert über ein zentrales Display („**WohnungsAdapter**“) in der Wohnung gesteuert werden. Alles ist von Anfang an auf intuitive Bedienfreundlichkeit ausgelegt, eine Technik-Affinität ist nicht erforderlich.

Benutzerfreundliche Schnittstellen für Bewohner und Hausverwaltung

Der WohnungsAdapter bildet das Herzstück der Zuhause Plattform in der Wohnung. Er ist mit verschiedenen Schaltern und Sensoren innerhalb der Wohnung drahtlos verbunden, die energieautark nach dem Prinzip des Energy Harvesting arbeiten. Diese wegweisende, kabellose Technologie auf **EnOcean**-Basis erntet Strom aus der Umwelt: Bewegung, Sonnenlicht, Temperaturunterschiede oder Magnetfelder liefern genug Energie um beispielsweise einen Sensor zu betreiben oder ein Funksignal zu senden. Solche Wireless-Geräte sind vollkommen wartungsfrei, benötigen weder Stromleitungen noch Batterien und können binnen Minuten beliebig platziert werden - sogar auf Glas. Neben den EnOcean Geräten empfängt der WohnungsAdapter auch wireless M-Bus

Signale der Zähler in der Wohnung, um das Verbrauchs-Feedback für Wasser und Wärme zu realisieren. Außerdem werden die Halb- und Endmonatswerte für den Verwalter entsprechend digitalisiert.

„Derzeit bieten mehr als 400 Hersteller über 5.000 verschiedene Produkte an, die auf dem EnOcean (ISO/IEC 14543-3-1X) Wireless-Standard basieren. Sie werden in mehr als 2 Millionen Gebäuden weltweit verwendet. Im Sonnenblumenfeld wurden ca. 2.000 EnOcean-Schalter bzw. Sensoren verbaut, mit der Möglichkeit einer problemlosen Erweiterung je nach Bedarf des jeweiligen Mieters vorzunehmen - zum Beispiel wenn eine ältere Person zusätzliche Assistenzleistungen benötigt.“ sagt Graham Martin, CEO EnOcean Alliance.

Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz

Hier einige Beispiele der umgesetzten Zuhause-Plattform Lösungen:

- Drahtlose Sensoren in allen Räumen erfassen Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Temperatursensoren und Stellantriebe für die Fußbodenheizung ermöglichen eine bedarfsgeführte Heizungsregelung in allen Räumen
- Auf dem WohnungsAdapter können Zeitprofile für die Heizung eingerichtet werden, die einzelne Wochentage, Wochenenden und Urlaubsperioden abdecken
- Über den WohnungsAdapter können alle Leuchten individuell reguliert werden
- Jalousien können ebenfalls über Zeitprofile individuell oder gesamt gesteuert werden - auch die prozentuale Öffnung ist individuell einstellbar
- Zusätzliche Wireless-Schalter und Sensoren können nachträglich und problemlos in Minuten renovierungsfrei installiert werden - ohne dafür Stromkabel verlegen zu müssen oder für Batterien als Energiequelle sorgen zu müssen
- Tür- und Fenstersensoren erkennen, ob die jeweilige Tür/Fenster geöffnet ist und realisieren einen sog. Aussperrschutz, bei z.B. automatischen Rolladenfahrzeiten
- Sensoren erfassen Feuchtigkeit (z.B. bei Leckage wegen defekter Wasserleitung an der Waschmaschine) oder Rauch und melden Alarme an den WohnungsAdapter - und eine entsprechende Warnmeldung wird ebenfalls über die App abgesetzt. Außerdem können solche Alarme auch zentral dem Verwalter gemeldet werden, im sog. Verwalterportal.

Weitere Smart-Home Funktionen

Durch Betätigung des Klingeltasters an der Wohnungstür erscheint am WohnungsAdapter die Meldung „Es wird an Ihrer Wohnungstür geklingelt“ und ein Klingelton ertönt

- Mit dem Rufknopf können sich die Bewohner bei Bedarf bemerkbar machen, neben einem audio-visuellen Alarm in der Wohnung kann eine Benachrichtigung an Angehörige oder Vertrauenspersonen geschickt werden

- Der Mieter kann seinen Wasser- und Wärmeverbrauch im Auge behalten - oder per Zeitschaltung das Badezimmer für die morgendliche Dusche „vorheizen“
- Auch eine App- und Sprachsteuerung mit Amazon Alexa oder Apple HomeKit ist durch die zusätzliche Gateway-Lösung (OPUS Dot von JÄGER DIREKT) möglich

Die Gebäudeautomation liefert somit erheblich mehr Sicherheit und spürbaren Komfort bei deutlich geringerem Energiebedarf. Die Bewohner können Beleuchtung und Verschattung vor Ort am Schalter oder über das Display steuern. Die Nutzung der digitalen Ausstattung ist somit kein „Muss“ - lediglich die Heizungssteuerung und Bedienung der Gegensprechanlage erfolgen immer via Display.

Über die EnOcean Alliance

Die EnOcean Alliance ist ein internationaler Zusammenschluss führender Unternehmen der Gebäude- und IT-Branche. 2008 ins Leben gerufen, engagiert sich die offene Non-Profit-Organisation für die Entwicklung und Vermarktung interoperabler, wartungsfreier und praxiserprobter Systemlösungen auf Basis des EnOcean-Fundstandards (ISO/IEC 14543-3-X). Mit ihrer jahrzehntelangen Erfahrung und in enger Zusammenarbeit schaffen die Mitglieder der EnOcean Alliance gesunde, sichere und nachhaltige Lebenswelten in Smart Homes, Smart Buildings und Smart Spaces zum Wohle aller. Der Hauptsitz der EnOcean Alliance befindet sich im kalifornischen San Ramon (USA).

www.enocean-alliance.org

Presse-Kontakt

Evelyn Back
EnOcean Alliance
M +49 (0)176 636 13 964
press@enocean-alliance.org

(* Quelle: VdW Wohnungsmarkt-Barometer 2021 /InWIS Forschung & Beratung GmbH)