

# Siedlung "In der Hub", Bassersdorf Intelligente Wohnungen mit Südblick

Die Siedlung "In der Hub" in der 11 000 Seelen-Gemeinde Bassersdorf im Zürcher Glattal gliedert sich in zwei Mehrfamilienhäuser mit je sieben Eigentumswohnungen sowie fünf Reiheneinfamilienhäuser. Hager ist mit Lösungen aus der Gebäudesteuerung, der Leitungsführung, der Energieverteilung und dem Schalter- und Steckdosenbereich in allen Segmenten vertreten.



Die Eigentumswohnungen und Reiheneinfamilienhäuser der Siedlung "In der Hub" erfüllen die Anforderungen des Minergie-Standards. In rund der Hälfte der Objekte steigert die Hager Gebäudesteuerung die Energieeffizienz zusätzlich.

Die quadratisch in vier Blöcken angeordnete Siedlung liegt an einem sanften Hang, unweit des Waldes. Dank grosszügigen Fensterfronten und einer gradlinigen Struktur hebt sie sich optisch von der Umgebung ab. Zwischen den Gebäuden sorgen bepflanzte Durchgänge für farbige Akzente.

In den oberen Stockwerken geben die Balkone den Blick frei auf Uetliberg, Rigi und die Glarneralpen. Die Wohnungen und Einfamilienhäuser zählen 3,5 bis 6,5 Zimmer und entsprechen dem Minergie-Standard. Um den Energieverbrauch zusätzlich zu optimieren und ihren Komfort zu erhöhen, haben sich über die Hälfte der Eigentümer für das Gebäudesteuerungssystem tebis KNX von Hager entschieden.

## Energie sparen – Komfort erhöhen

Die tebis KNX Gebäudesteuerung vernetzt sämtliche elektrische Funktionen einer Wohnung. Der Benutzer hat so die Möglichkeit, die Steuerung der von ihm gewünschten Geräte auf einem zentralen Multifunktionstaster KNX zu bündeln oder individuelle Abläufe abzuspeichern. Verlässt er zum Beispiel die Wohnung, genügt ein Knopfdruck, um alle Lichter zu löschen, die Storen herunterzufahren und die Temperatur zu senken. Bei Ferienabwesenheit lässt sich eine

Szene programmieren, die bei Eindämmerung die Storen herunter- und am Morgen wieder hinauffährt. So wird Präsenz simuliert und im Winter wertvolle Wärme gespeichert. Weitere mögliche Szenen sind u.a. "Home Cinema" oder "Essen".

Erweitern lässt sich das System zusätzlich mit einer Wetterstation, die den Hausstatus automatisch der Witterung anpasst. Scheint zum Beispiel die Sonne, werden die Jalousien automatisch heruntergefahren. Entscheidet sich der Benutzer für die Visualisierung via Software tebis KNX domovea, kann er alle Funktionen auf einer intuitiven Oberfläche – auf einem Touch Panel, auf dem Heimcomputer oder von unterwegs per Laptop, iPad oder iPhone – bedienen. Ausserdem lässt sich der Energiekonsum in einer grafischen Darstellung verfolgen. Auf Wunsch können IP-Kameras zur Überwachung oder Rauch- und Wärmewarmmelder in das System eingebunden werden.

Über die Hälfte der Eigentümer haben sich für das Gebäudesteuerungssystem tebis KNX von Hager entschieden.



Die moderne Siedlung gliedert sich in vier Einheiten. Dazwischen bilden Gänge mit Treppenstufen und Pflanzenbeeten ein verbindendes Element und fassen das Areal optisch zusammen.

### Sternförmig in die Räume – elegant um die Kurve

Die Energieverteilung der Siedlung ist fest in den Händen von Hager. Die Firma hat für alle 19 Wohnungen sowohl einen 205 mm tiefen Verteiler mit univers N-Innenausbau-system als auch verschiedene Modulargeräte geliefert. Zur optimalen Nutzung der digitalen Medien bündelt das Mediafeld im Verteiler sämtliche Dienste, die dank sternförmiger Installation in jedem Zimmer verfügbar sind. Die Hauptverteilung ist ebenfalls von Hager. Damit in den Wohnräumen die Energie- und Datenleitungen dort zur Verfügung stehen wo die Bewohner sie brauchen, kommt der Bodenkanal tehalit.BK broadway zum Einsatz. In rund der Hälfte der Wohnungen der Siedlung führt er die Kabel elegant der Wand oder der Fensterfront entlang – und bleibt selbst nahezu unsichtbar. Der Kanaldeckel ist mit dem gewählten Bodenbelag versehen und schliesst bündig mit der Bodenfläche ab. Die an der gesamten Länge des Kanals angebrachte Bürste macht den Kabelauslass an jeder beliebigen Stelle möglich. Ecken und Kanten lassen sich mit den Zubehörteilen elegant umgehen.



Gebäudesteuerung per Knopfdruck: Der KNX Multifunktionstaster bündelt die gewünschten Funktionen und Szenen auf engstem Raum.

Die Energieverteilung der Siedlung ist fest in den Händen von Hager.



Mit der benutzerfreundlichen Bedienoberfläche von tebis KNX domovea – in dieser Wohnung mit domovea Touch Panel 8" – kann der Benutzer alle tebis KNX-Funktionen abrufen und den Energieverbrauch grafisch darstellen.



Auch im Koch- und Essbereich sorgt tebis KNX für die richtige (Licht)Stimmung.

## Nachgefragt beim Elektroinstallateur

Die Firma Meier Elektro AG in Oberglatt hat in der Siedlung "In der Hub" die Elektroinstallation sowie die Programmierung der tebis KNX-Komponenten realisiert. Im Interview erläutern Geschäftsführer Sergio Botondi und Projektleiter Roger Kobelt, wie die Konfiguration verlief und wohin ihrer Meinung nach die Trends im Bereich Gebäudesteuerung gehen.

**Herr Kobelt, Sie waren im Projekt "In der Hub" verantwortlich für die KNX-Programmierung. Wie haben Sie sich die nötigen Kenntnisse angeeignet?**

**Roger Kobelt:** Ich hatte bereits Vorkenntnisse im KNX/EIB-Bereich. Die Bedienung des Konfigurationsgeräts TX100B habe ich bei Hager in einem eintägigen Kurs gelernt. Dieser Kurs verbindet Theorie und Praxis. Ich fand ihn sehr hilfreich.

**Wie gross war der Zeitaufwand für die KNX-Programmierung der 11 Wohnungen?**

**R. K.** Ungefähr ein Tag pro Wohnung. Am Anfang musste ich mich ein bisschen einarbeiten, aber nach zwei, drei Wohnungen ging es immer besser.

**Mussten Sie bei der Konfiguration auf spezifische Wünsche der Wohnungseigentümer Rücksicht nehmen?**

**R. K.** Ja, zum Beispiel bei der Programmierung von Zentral-Aus-Tastern. Dieser erlaubt es dem Benutzer, mit einem einzigen Knopfdruck zum Beispiel alle Lichter zu löschen und Storen herunterzufahren. Dafür muss jede einzelne Verknüpfung im Taster hinterlegt werden.

**Was gefällt den Benutzern an der Gebäudesteuerung am meisten?**

**R. K.** Grosse Freude hatten die Kunden an der Programmierung der Szenen, die sie selbst über die Taster vornehmen und abspeichern können. Beliebt ist zum Beispiel die Lese-Szene, bei der der Lichtpegel entsprechend angepasst wird. Auch der Zentral-Aus-Taster kommt gut an. Per Knopfdruck alle Lichter und Geräte ausschalten zu können, ist praktisch.

**Wo sehen Sie die Vorteile des KNX-Angebots von Hager?**

"Die Kunden hatten grosse Freude an der Programmierung der Szenen."

**R. K.** In der Flexibilität. Was programmiert wurde, lässt sich auch wieder ändern. Ausserdem erweitert es die Angebots-Palette des Elektroinstallateurs.

**Wird sich die Gebäudeautomation in den nächsten Jahren durchsetzen können?**

**R. K.** Im Moment entscheiden sich wohl viele Bauherren, die sich nur grob über die Gebäudesteuerung informieren, aus Preisüberlegungen noch für den konventionellen Bau.

**Sergio Botondi:** Auf uns zu kommen vor allem Leute, die sich schon verstärkt mit der Gebäudesteuerung auseinandergesetzt haben, zum Beispiel an einer Baumesse. Sicher durchsetzen wird sich die Gebäudesteuerung in Verbindung mit dem Minergie-Standard, denn das intelligente Haus erlaubt eine Einsparung der Energiekosten von 25 bis 30%.

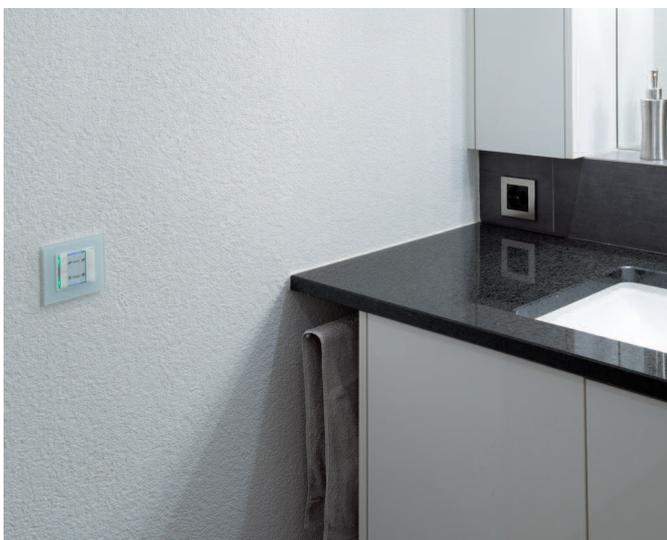
**Wohin gehen Ihrer Meinung nach die Trends in der Gebäudeautomation?**

**S. B.** Die einfachen Systeme, die auch der nicht spezialisierte Endkunde bedienen kann, werden sicher vermehrt Anklang finden. Ein wichtiger Punkt ist meiner Meinung nach auch die Visualisierung. Sobald der Kunde nachvollziehen kann, wie das System funktioniert, will er auch selber eingreifen können und auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Änderungen vornehmen. Dafür will er nicht jedes Mal den Elektroinstallateur rufen müssen.

**Wie haben Sie die Zusammenarbeit mit Hager erlebt?**

**S. B. und R. K.** Wir sind sehr zufrieden mit der Firma Hager und dem Support, den wir bekommen. Man merkt, dass ein gutes Team im Hintergrund steht. Bei Problemen konnten wir immer auf ein Feedback zählen.

"Sicher durchsetzen wird sich die Gebäudesteuerung in Verbindung mit dem Minergie-Standard."



Die kallysto.art Abdeckplatten in weissem Glas oder geschliffenem Edelstahl setzen die KNX Multifunktionstaster und die Steckdosen elegant in Szene. Weitere verfügbare Materialien sind verspiegeltes Glas, Schiefer, Aluminium nature, Aluminium weiss, Aluminium schwarz und Holz in vier Varianten.



Unterverteilung im Hager Look: Links die Schutz-, Steuer- und Messgeräte für die Energieverteilung, in der Mitte die Modulargeräte für die Gebäudesteuerung und rechts das Mediafeld mit Fernseh-abgängen, Modem, Router und Switches.

**Siedlung "In der Hub", Bassersdorf:  
Zahlen & Fakten**

**Installierte Produkte:**

- Hauptverteilung
- Unterverteilung, bestehend aus:
  - 205 mm tiefer FP-Schrank mit univers N-Innenausbau-system
  - Fehlerstromschutzschalter, Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, Leitungsschutzschalter
  - Energiezähler, Dimmer, Schaltaktoren, Jalousieaktoren, domovea-Server
  - Mediafeld mit Kat. 6 RJ45-Modulen, Telefonverteiler, 4-fach FLF-Dose und Patch Kabeln
- Gebäudesteuerung tebis KNX, Twisted Pair, Programmierung via TX100B
- KNX-Multifunktionstaster mit Abdeckplatten kallysto.art
- domovea 8" Touch Panel, Wetterstation
- Bodenkanal tehalit.BK roadway

**Bauherrschaft:** Terracom AG, Zug

**Baujahr:** 2010/2011

**Architekt:** Wagner Architekten + Partner AG, Volketswil

**Elektroinstallateur und KNX-Programmierung:** meier elektro ag, Oberglatt

**Schaltanlagenbauer:** Beringhoff + Rast AG, Effretikon (Hauptverteilung), ELTAG AG, Bachenbülach (Unterverteilung)

**Planungsunternehmen:** Büchler und Partner AG, Zürich



Die Wetterstation macht die Gebäudesteuerung noch intelligenter: Bläst der Wind zu stark, werden die Sonnenstoren eingezogen. Scheint die Sonne, werden die Storen heruntergefahren.



Der Bodenkanal tehalit.BK roadway verschmilzt mit dem Boden und bringt Energie- und Datenkabel diskret in jede Ecke des Raums.



**meier elektro ag**

Willi Meier gründete vor rund 80 Jahren die meier elektro ag. Lange blieb die Firma in Familienbesitz. 2001 übernahm Sergio Botondi den Zweimannbetrieb und überführte ihn im Jahr 2009 in eine Aktiengesellschaft. Heute beschäftigt die meier elektro ag 30 Mitarbeitende, davon fünf Lernende. Die Firma hat sich einen Namen in komplexen Umbauten gemacht. Weitere Bereiche sind Neubauten, Gebäudeautomation und Telekommunikation.