



Technik, die überzeugt

Quadrat. Mit einem Bauernhof verwirklichte eine Unternehmerfamilie ihren persönlichen Wohntraum. Von Anfang an war klar, dass das Objekt komplett grundsaniert werden und mittels intelligenter Gebäudetechnik den Anforderungen der Zukunft genügen muss.

→ Der behutsame Umgang mit der bestehenden Baumaterie in Verbindung mit innovativer Technik war auch für den Architekten Dr. Günther Burgerholzer eine spannende Herausforderung. Gesucht wurde ein Hausmanagementsystem, das einfach zu bedienen ist und der Familie den Alltag erleichtert. Hier gibt es eine Fülle von technischen Konzepten und viele scheinen nahezu unbezahlbar. Dr. Burgerholzer hatte deshalb von Anfang an ein offenes Ohr für Alternativen zu den gängigen Bus-Systemen.

„Wir hatten uns schon intensiv mit verschiedensten Hausmanagementsystemen beschäftigt, als uns Quadrat Home live präsentiert wurde. Sofort war klar, dass die Suche ein Ende hat“, so der Bauherr, „ich bin kein Techniker, deshalb war mein Hauptaugenmerk auf die einfache Bedienung und die Flexibilität gerichtet. Jetzt, nach einigen Monaten aktiver Nutzung, bin ich überzeugt, dass wir die ideale Lösung für uns gefunden haben.“ Das System visualisiert und steuert neben der gesam-

ten Beleuchtung auch die Beschattung, die Belüftung, die Heizung, das Schwimmbad und die Sauna. Das gesamte Objekt kann auf Knopfdruck netzfrei geschaltet oder mittels Szenarien witterungsabhängig gesteuert werden. Das sorgt für Wohnkomfort und spart

QUADRAT HOME

Komplettlösung

Die eingesetzten Industriekomponenten gewährleisten eine hohe Ausfallsicherheit, Langlebigkeit und Verfügbarkeit. Nicht zuletzt ermöglicht der Einsatz der vorprogrammierten Produkte eine schnelle Inbetriebsetzung der Anlagen und minimiert den Aufwand zur Instandhaltung.

Quadrat Haustechnik übernimmt die Programmierung und den Zusammenbau der SPS, während sich der Elektrotechniker auf die Montage vor Ort und den Kundenkontakt konzentriert.

Energiekosten. Die integrierte Alarmanlage macht es ungebeten Gästen schwer: Abschreckende Maßnahmen, wie das Schalten der Außenbeleuchtung und eine Anwesenheitssimulation, ergänzen die klassischen Alarmfunktionen. Ist die Familie außer Haus, wird ein Abwesenheitsszenario aktiviert. Die Heizung läuft automatisch in einem reduzierten Modus, das Alarmsystem ist aktiv, ebenso die Anwesenheitssimulation mit Licht- und Jalousiensteuerung. Die Überwachungskamera speichert die Bilder aller Besucher.

Solche Alltagsszenarien sind schnell konfiguriert und können von den Bewohnern jederzeit an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Insgesamt fünf Touchscreen-Monitore dienen im Objekt als Informationszentralen. Sie sind einfach zu bedienen und bieten zugleich eine Übersicht über alle geräterelevanten Zustände. Zusätzlich kann das System von einem beliebigen Punkt über eine Internet-Anbindung gesteuert und über-



Das alte Bauernhaus ist jetzt technologisch auf dem neuesten Stand. Gleich am Eingang gibt Quadrat Home Überblick über alle Vorgänge im Haus. Auf Knopfdruck werden auf dem Touchscreen vorab konfigurierte Szenarien aktiviert.

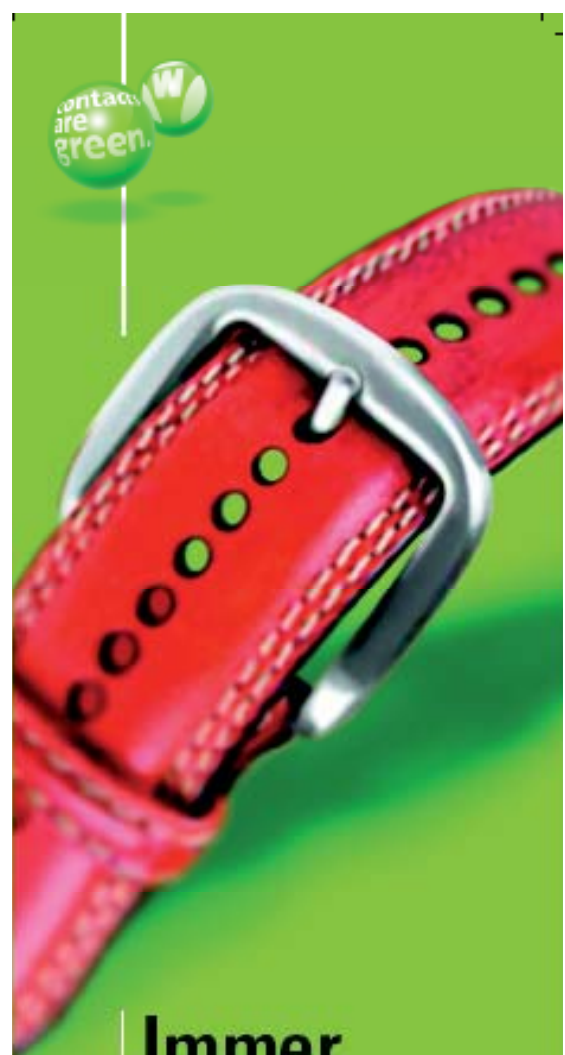


wacht werden. Auch die Belegung und Funktionen der Taster im Haus können vom Kunden selbst konfiguriert werden, womit die Anpassung an die Bedürfnisse und den Tagesablauf der Hausbewohner auf einfache Weise ermöglicht wird. „Wir möchten alles selbst umstellen und ändern können“, so die Bauherrin. „Trotz noch so gewissenhafter Planung ändern sich Anforderungen schnell, und ich will nicht ständig Techniker im Haus haben, nur weil ein Schalter eine neue Funktion bekommen soll.“ Die Installation übernahm der zertifizierte Vertriebspartner Brandlmayr aus Zell am Moos. In insgesamt vier Schaltschränken läuft auf dem Areal, das aus zwei Wohnhäusern und einem Garagegebäude besteht, die gesamte Technik zusammen. Jeder Aktor kann einzeln angesteuert werden und die einzelnen Sensoren wurden den Kundenwünschen entsprechend mit Funktionen versehen. Diese werden auch gewerkeübergreifend eingesetzt. Das heißt: Ein Bewegungsmelder kann beispielsweise bewirken, dass das Licht eingeschaltet wird, die Zirkulationspumpe Warmwasser bereitstellt und gleichzeitig ein Alarm ausgelöst wird, wenn der Einbruchsmodus aktiv ist. Möglich ist das, weil die Intelligenz bei Quadrat Home nicht in den Schaltern, sondern in einer zentralen Steuerungseinheit, der SPS, steckt. Sie koordiniert die Interaktion von Sensoren und Aktoren. Mittels Schnittstellen können alle Geräte im Haus, wie etwa die Hackschnitzelheizung oder die Raumlüf-

fung, angesteuert werden. Die SPS übernimmt alle Steuerungsfunktionen und kommuniziert mit der Server-Software, die auf dem Haustechniksystem läuft. Der Server ermöglicht die Einbindung von Geräten, wie etwa Überwachungskameras, und führt Szenarien aus.

Die zentrale Steuerungseinheit und die benutzerfreundliche Visualisierung erleichtern die Fehlersuche und machen Änderungen simpel. Die Verwendung von herstellerunabhängigen Standardkomponenten ist möglich, wodurch der Gestaltungsspielraum erhöht und die Kombination von unterschiedlichen Fabrikaten ermöglicht wird. Auch eine Heizungseinbindung (zum Beispiel eine Wärmepumpe) ist schnell umgesetzt. Langwierige Tests vor Ort können entfallen, weil die Softwaremodule bereits getestet ausgeliefert werden. Vor Ort ist nur mehr eine Parametrisierung notwendig. Die größte Herausforderung bei der Installation und Konfiguration von Quadrat Home war im Falle des Bauerngutes die Einbindung fremder Anwendungen wie etwa der Lüftung, des Audiosystems oder der Schwimmbadtechnik. Durch eine detaillierte Planung, die frühzeitige Definition der Anforderungen und die offene Zusammenarbeit mit dem Hersteller und den Handwerkern konnte eventuellen Problemen vorgebeugt werden. ←

www.quadrat.at



contacts are green.

Immer flexibel bleiben.

Elektrotechnische Installationen jederzeit an neue Situationen anpassen? Schnell, sicher und effizient. Kein Problem mit der steckbaren Elektroinstallation von Wieland Electric. Das Resultat: 70% Zeiteinsparung, 30% Kostenreduzierung.



Flexible Installation in 2,5/10/16 mm² mit dem Flachleitungssystem **gesis**® NRG

 **wieland**
www.wieland-electric.com