



Perfekte Partnerschaft

Wintergartensteuerung mit LOGO! und GAMMA *instabus*

Wintergärten sind eine Zierde für jedes Haus. Dabei sind die Wohnräume aus Glas nicht nur schön, sondern können – so der Bauherr es will – auch über einen hohen IQ verfügen. Das ideale Raumklima verdanken die Besitzer eines Wintergartens in Niederzissen dem Einsatz von GAMMA *instabus*®-Wetterzentrale und LOGO!.

Die Firma EluPlan GmbH Elektrotechnik aus Remagen ist Dienstleister für Architekten, Bauherren, Handwerk und Industrie. Immer auf der Suche nach der optimalen Lösung informiert sich Firmeninhaber Wolfgang Gasper regelmäßig über die neuesten Trends, Produkt- und Systemlösungen der Elektrotechnik. So fand er bei Siemens die Antwort auf die Frage, wie das Raumklima im 50 Quadratmeter großen Wintergartenanbau eines Einfamilienhauses in Niederzissen zu jeder Tages- und Jahreszeit wohl



Bei jedem Wetter ein einladendes Plätzchen: Der mit GAMMA *instabus*-Technik und LOGO! automatisierte Wintergarten

am effektivsten zu steuern wäre. Die Aufgabe bestand darin, in Abhängigkeit von Witterung, Innentemperatur und Lichtintensität das Öffnen und Schließen von sechs motorisch betriebenen Fenstern sowie das Ein-/Aus-Schalten der Raumheizung zu steuern.

Wintergarten – das Konzept

Bei diesem Projekt entschied sich Wolfgang Gasper für eine Lösung auf Basis des Micro Automation Sets 8 von Siemens. Die von Gasper gewählte Konfiguration besteht aus einem Logikmodul LOGO!, einem Erweiterungsmodul LOGO! DM8, einem Kommunikationsmodul CM EIB/KNX, einer GAMMA *instabus*-Wetterstation mit Temperaturfühler, Windsensor, Dämmerungssensor, Regensensor, einer GAMMA *instabus*-Spannungsversorgung sowie einem GAMMA *instabus*-Vierfach-Taster.

Über das Logikmodul LOGO! werden von Licht und Witterung abhängig die EIB-Aktoren angesteuert – in diesem Fall sind das die sechs Motoren für die Fenster und die Raumheizung – sowie die logischen Verknüpfungen zwischen GAMMA *instabus*-Taster und Wetterstation programmiert. Die Wetterdaten werden von den jeweiligen Messfühlern gemessen, in der GAMMA *instabus*-Wetterzentrale erfasst und weiterverarbeitet. Das Kommunikationsmodul CM EIB/KNX ermöglicht als Slavemodul für LOGO! die Kommunikation zwischen dem LOGO!-Master und den GAMMA *instabus*-Geräten über die Busleitung. Das CM EIB/KNX ist Busteilnehmer am EIB und übermittelt die Telegramme der EIB-Geräte an LOGO! und die LOGO!-Funktionen an die EIB-Geräte.

Windsensor als Giebelspieß, Wetterstation und LOGO!-Kombination im wetterfesten Gehäuse an der Außenwand montiert

Ideales Raumklima garantiert

Über den GAMMA *instabus*-Vierfach-Taster können die Funktionen Hand- und Automatikbetrieb und je zwei Fenster in drei Gruppen geschaltet werden. Im Handbetrieb können die Fenster auf- bzw. zugefahren werden. Bei Regen werden sie auch in dieser Betriebsart automatisch geschlossen. Im Automatikbetrieb werden die Fenster bei Regen oder einer Windgeschwindigkeit ab 65 m/s durch die übergeordneten Funktionen des Regen- bzw. Windsensors ebenfalls geschlossen. Ab einer Beleuchtungsstärke von 40 Lux und einer Innentemperatur von 25 °C fahren vier Fenster automatisch zur Querlüftung auf und die Raumheizung wird ausgeschaltet. Sinkt beispielsweise in der Abenddämmerung die Beleuchtungsstärke auf unter 40 Lux und die Innentemperatur auf 22 °C schließen die Fenster automatisch. Sinkt die Temperatur weiter unter 22 °C wird die Raumheizung zugeschaltet. Um ein un-

Micro Automation Set 8 mit GAMMA *instabus*-Windsensor und -Wetterstation (hinten v.l.), GAMMA *instabus*-Spannungsversorgung, LOGO! und CM EIB/KNX (vorne v.l.)

erwünschtes Öffnen bzw. Schließen der Fenster zu vermeiden, wurden für die Parameter Temperatur und Dämmerung Hysteresen von zehn Minuten eingestellt.

Einfache und flexible Lösung

Die Vorteile dieser Lösung liegen auf der Hand: Durch die Kombination LOGO! und CM EIB/KNX erhält der Anwender eine dezentrale Controllerfunktionalität mit der Möglichkeit, Einstellungen bzw. Änderungen von Parametern oder der Verknüpfungen schnell, einfach und ohne Programmiergerät vorzunehmen und er kann Komponenten aus dem umfangreichen Angebot an GAMMA *instabus*-Automatisierungsprodukten einsetzen und so einfach und komfortabel Auto-



matisierungsaufgaben in gebäudetechnischen Anlagen lösen.

Wolfgang Gasper jedenfalls ist von der Flexibilität der Anlage begeistert. Denn „Auf dem Markt“, so seine Einschätzung, „gibt es keine vergleichbare Lösung, die sich so einfach modular zusammensetzen lässt und dabei jederzeit umprogrammiert oder er-

weitert werden kann.“ Und so ist bereits eine Erweiterung der Anlage um vier Markisen in Planung. ☉

Weitere Infos:

- ✉ E-Mail: technical-assistance@siemens.com
- 🌐 www.siemens.de/gamma
- 🌐 www.siemens.de/microset

Auf See mit GAMMA *instabus*

Mit Gebäudesystemtechnik wird Schiff zum „intelligenten Heim“

Ein nicht alltägliches Projekt an Bord einer holländischen Bark aus dem Jahre 1910 verschaffte den Siemens-Spezialisten für Gebäudesystemtechnik in Manchester die Gelegenheit zu zeigen, dass GAMMA *instabus*® für jede Anwendung geeignet ist, sei es an Land oder auf See.

Neil Laughton, Chef der Office Project Ltd in Southampton steht im Ruf, alles ein bisschen anders zu machen. Als er die Bark „Gentoo“ anschaffte, tat er das nicht einfach, um damit zum Vergnügen herumzuschippern. Er ließ das Schiff von den Systemintegratoren Dome Systems für seine privaten und geschäftlichen Zwecke zum „intelligenten Heim“ umbauen.

Die zentrale Anforderung an das Automatisierungssystem war, dass es sowohl vom schiffseigenen Dieseldieselgenerator als auch von einem festen Stromanschluss im Hafen gespeist werden kann. Das Siemens GAMMA *instabus*-System wurde daher an die verschiedenen Stromversorgungsstandards angepasst, auf die es bei allen Schiffs- und Hafenapplikationen ankommt.

GAMMA *instabus* verleiht der Gentoo nun alle Eigenschaften eines „intelligenten Heims“. Ein schlüsselloses Zugangssystem aktiviert die Lichtsteuerung, sodass beim Betreten des Schiffs die Kabinen- und die Deckbeleuchtung eingeschaltet wird. In jedem Raum stehen den Passagieren verschiedene Lichtszenen zur Auswahl. Die

Heizung kann über eine Einzelraum-Regelung individuell eingestellt werden. Beleuchtung und Heizung werden über berührungssensitive Schalter oder eine Infrarot-Fernbedienung gesteuert. Zur Abschreckung „ungebetener Gäste“ wurde eine Anwesenheitssimulation installiert. Sie wiederholt die Aktivitätsmuster der letzten zwei Wochen. Bewegungsmelder lösen bei Einbruch Alarm aus oder die Benachrichtigung des Schiffseigners. Ein Bericht über den Ladezustand der Schiffsbatterien und den Wasserstand in

der Bilge kann jederzeit angefordert werden und an eine vorbestimmte Adresse, beispielsweise ein Mobiltelefon oder einen Computer geschickt werden.

„Die Bark vermittelt den Passagieren einen Hauch von Geschichte vermischt mit Technologie des 21. Jahrhunderts“, schwärmte Hugh Whalley, Produktmanager für Siemens Smart Home Technologie. „Das Schiffsprojekt zeigt, wie anpassungsfähig und vielseitig einsetzbar unsere Technologie ist.“ ☉



Blick in die Kabinen der „Gentoo“