

REFERENZEN

SAIA-Burgess Electronics

SWITCHES • MOTORS • CONTROLLERS

**Sanierung der
haustechnischen Anlagen mit
Erneuerung der Regelungstechnik
im Europäischen Patentamt EPO
in Wien ...**



**... ausgeführt durch die Firma
UTNER Ges.m.b.H.
mit dem Automatisierungssystem
SAIA® DDC-PLUS**



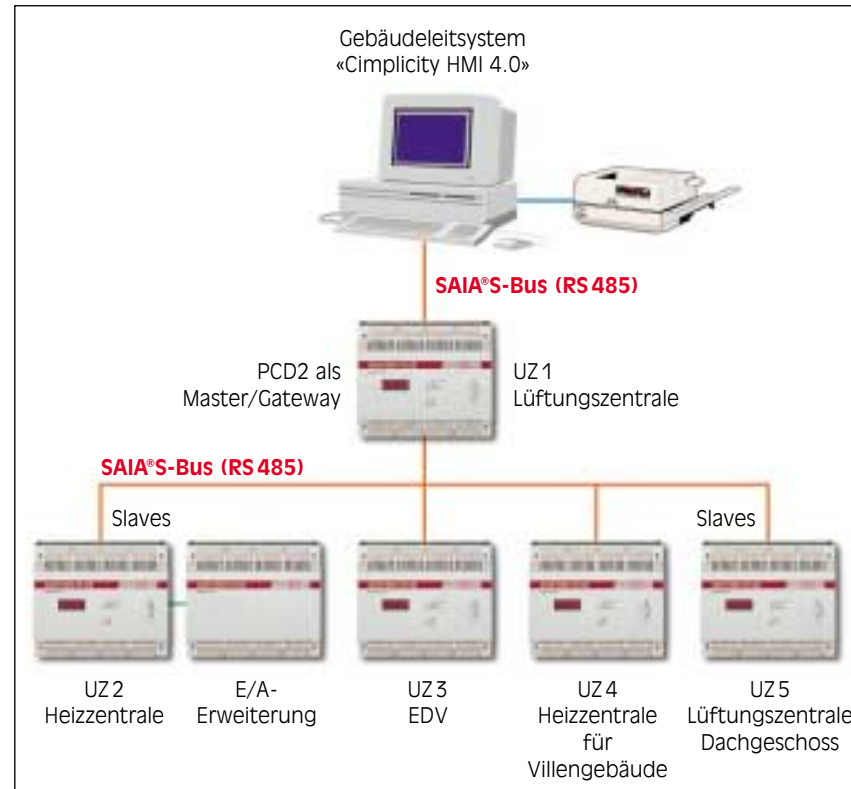
DIE AUFGABEN UND ZIELE

Das ehemalige Bürogebäude der PORR-AG, ein typischer Bau aus den 70iger Jahren, entsprach mit seinen haustechnischen Systemen und eingesetzten Betriebsmitteln nicht mehr den heutigen Anforderungen. Gefordert war ein modernes, effizientes Regelungssystem mit zentraler Leittechnik, das der Struktur des Gebäudemanagements optimal angepasst ist.

Die Firma PORR-AG, als Generalunternehmer verantwortlich für die Sanierung des Bürogebäudes, beauftragte die Firma UTNER Ges.m.b.H. Elektro-, Steuerungs- und Regeltechnik in Kottlingbrunn bei Wien mit der Planung und Ausführung der neuen Steuerungs- und Regeltechnik. Ziel war es, die vom HKLS-Auftragnehmer modernisierten Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Sanitärsysteme so zu steuern und zu regeln, dass ein ökonomischer Einsatz der Energieressourcen gesichert ist. Ausserdem waren die betriebsübergreifenden Meldungen und Steuerungen der Brandschutzklappen in den Lüftungstechnischen Steuerungsablauf einzubinden. Auch das abgesetzte Villengebäude war in das regelungstechnische System zu integrieren.

Für die Umsetzung dieser Ziele war ein offenes, vernetztes und entsprechend leistungsfähiges DDC-System, mit optimalem Kosten-/Nutzen-Verhältnis gefragt.

Anlagenbild aus dem Gebäudeleitsystem Cimplicity HMI zur Lüftungszentrale UZ1.

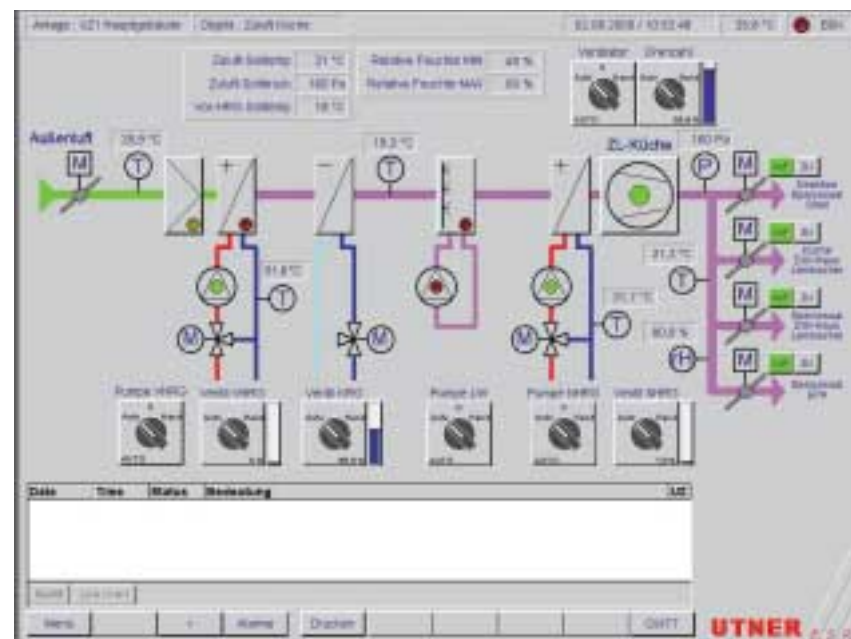


Vom Leitsystem wird via die Master-PCD2 (Gateway) über das Netzwerk SAIA*S-Bus auf alle Unterstationen zugegriffen. Die Gateway-Station dient – wie die übrigen Slave-Unterstationen – zusätzlich zur Steuerung und Regelung eines Gebäudeteils.

DIE UMSETZUNG

Zur Lösung der geforderten Aufgaben wurde das Gebäudeautomationssystem SAIA*DDC-PLUS gewählt. Jede der fünf dezentral angeordneten Technikzentralen

sind mit den universellen Steuerungen PCD2 sowie den entsprechenden Ein-/Ausgangsmodulen bestückt. Alle PCD2 in der Funktion als Unterzentralen werden über das leistungsfähige Netzwerk in SAIA*S-Bus-Technik an das Leitsystem «Cimplicity HMI 4.0» angebunden. Damit können alle 400 Datenpunkte zentral proto-



Heizzentrale UZ2

kolliert und in grafischer Anlagendarstellung verwaltet werden. Viele der Datenpunkte sind mit Informationen und Anweisungen hinterlegt, damit im Servicefall ein rasches und zielgerichtetes Handeln ohne komplizierte Abklärung möglich ist.

Durch die Ausnützung der adiabatischen Kühlung und Anpassung der PCD2-Software

an die betriebliche Raumnutzung konnten die Vorgaben zur Senkung des Energiebedarfs sogar unterboten werden. Dies bei gleichzeitig verbessertem Bedienungskomfort.

Während der 5 Monate dauernden Renovation wurde der normale Betrieb im EPO ohne nennenswerte Beeinträchtigung aufrecht erhalten.

Schaltschrank in der Heizzentrale UZ2. Die SAIA*PCD2 ist mit dem aufsteckbaren Bedienterminal ..D162 und einem Erweiterungsgehäuse für zusätzliche E/A-Module versehen.



DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

Einfache, übersichtliche Bedienung des Gebäudesystems über die Visualisierung «Cimplicity HMI 4.0» als auch direkt von jeder Unterzentrale SAIA*PCD2 aus, die mit aufsteckbaren SAIA*Terminals PCD7.D162 ausgerüstet wurden.

Zuverlässige Kommunikation mit hoher Sicherheit und Stabilität unter Einsatz der SAIA*S-Bus-Netzwerktechnik.

Einfache und zeitsparende (auch geldsparende) Ergänzungen und Optimierungen in der Programmstruktur durch das leistungsfähige Programmier-Tool SAIA*PG4 mit den umfangreichen Befehls- und Makrobibliotheken.

Durch Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzung aller Räume (Betriebszeiten, Bürozeiten, normaler oder reduzierter Betrieb usw.) war es möglich, den **Strom- und Wärmebedarf entscheidend zu senken** ohne Komforteinbußen für die Benutzer.

Hohe fachliche Kompetenz der SAIA*DDC-PLUS Systempartner durch ihre langjährige Erfahrung im Bereich der Gebäudeautomation für Regelungs- und Steuerungstechnik. Mit ihrer geographischen Nähe und ihrer Flexibilität können die Partnerfirmen für den späteren Anlagenbetrieb kurze Reaktionszeiten bei allfälligen Wartungs- und Servicearbeiten garantieren.

Projekt:

Bedarfsorientierte Sanierung der Gebäudeautomation für die Niederlassung des Europäischen Patentamtes in Wien

Technische Angaben:

Gebäude	7 Ebenen mit je 1250 m ² plus Tiefgarage
Luftaufbereitung	1 Zentrale für die Zonenanlage
Lüftungs- und Klimaanlage	5
Warmwasseraufbereitung	2 zentrale Aufbereitungen mit 1 × 1 Speicher zu 2000 l und 1 × 2 Speicher zu 2000 l 1 externe Warmwasseraufbereitung
Heizkreise	5
Einzelraumregelung	1 (Fan-Coils)
Brandschutzklappen	45 Meldepunkte
Schaltschränke	5
DDC-Steuergeräte	7 SAIA®PCD2-Unterstationen, teilweise mit Erweiterungsgehäusen und aufgesteckten SAIA®Bedienterminals PCD7.D162
Datenpunkte	400
Bus-System	SAIA®S-Bus
Programmierung	Programmierspaket SAIA®PG4 mit FUPLA- Funktionsbausteinen und Makrobibliothek
Gebäudeleitsystem und Visualisierung	Cimplicity HMI 4.0 unter Windows NT

Ausführung durch:

UTNER Ges.m.b.H., Elektro-, Steuerungs- und Regeltechnik
Handelsweg 6, A-2542 Kottlingbrunn
Telefon 02252 / 70 704-0
Telefax 02252 / 70 704-14
E-mail utner1@utanet.at

Ansprechpartner:

Ing. Johannes Utner, Inhaber



Alle technischen Angaben beruhen auf Informationen der ausführenden Firmen.



SAIA-Burgess Electronics AG

Bahnhofstrasse 18
CH-3280 Murten/Schweiz

<http://www.saia-burgess.com>

Zentrale Telefon 026 / 672 71 11
Telefax 026 / 670 44 43

Verkauf Telefon 026 / 672 77 77
Schweiz Telefax 026 / 670 19 83

SAIA-Burgess Electronics GmbH & Co (Germany) KG

Daimlerstrasse 1k, D-63303 Dreieich

<http://www.saia-burgess.de>

Telefon 061 03 / 89 06-0
Telefax 061 03 / 89 06 66

SAIA-Burgess Electronics Ges. m. b. H.

Schallmooser Hauptstrasse 38
A-5020 Salzburg

Telefon 0662 / 88 49 10
Telefax 0662 / 88 49 10 11

Niederlassung:
Zieglergasse 56, A-1070 Wien
Telefon 01 / 522 19 74
Telefax 01 / 522 19 74 11

SAIA-Burgess Electronics B.V.

Hanzeweg 12 C, NL-2803 MC Gouda

E-mail: office@saia-burgess.nl

Telefon 0182 / 54 31 54
Telefax 0182 / 54 31 51

**Weitere Informationen
zum SAIA®DDC-PLUS
Partnerkonzept für die
Gebäudeautomation
oder zu Automations-
systemen für andere
Bereiche senden wir
Ihnen auf Wunsch
gerne zu.**