

REFERENZEN

SAIA-Burgess Electronics

SWITCHES • MOTORS • CONTROLLERS

**Sanierung der Gebäudeautomation
im grossen Bürogebäude
der EDEKA-Zentralverwaltung
in Hamburg ...**



**... unter Verwendung des
Steuerungssystems SAIA® DDC-PLUS
durch die Firma INGA GmbH,
Hameln (D)**



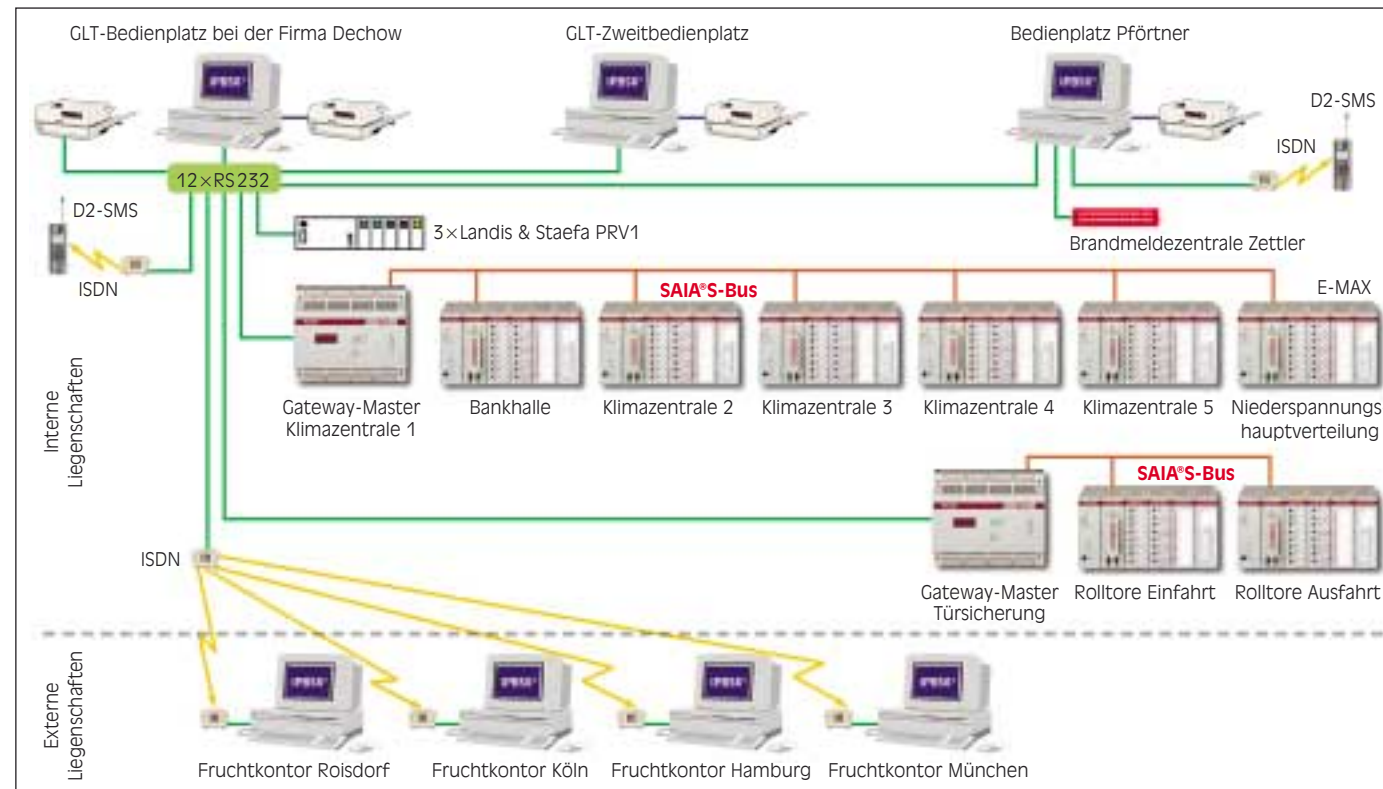
DIE AUFGABEN UND ZIELE

Die EDEKA-Gruppe ist ein Zusammenschluss selbständiger Einzelhandels-Kaufleute des Lebensmittelhandels und eine der grössten Kooperations-Gruppen des Handels in Europa. Sie macht mit eigenen Produktionsbetrieben und mit gegen 11000 Verkaufsstellen in Deutschland einen Umsatz von nahezu 40 Mrd. DM. Die sogenannten Fruchtkontore, Tochtergesellschaften der EDEKA, sind innerhalb der EDEKA für die Beschaffung und Vermarktung von Obst und Gemüse zuständig.

Die Zentralverwaltung der EDEKA befindet sich in einem Bürogebäude, Baujahr 1974, in Hamburg. Es beherbergt auf seinen 9 Ober- und 4 Untergeschossen mit einer Nutzfläche von 49100m² bis 550 Arbeitsplätze, und in der Tiefgarage finden 507 Autos ihren Platz.

Im September 1999 erhielt die Ingenieurgesellschaft für Gebäudautomation mbH (INGA) aus Hameln den Auftrag zur Sanierung der veralteten DDC- und GLT-Anlagen. Im Pflichtenheft standen neben dem Austausch von alten, nur bedingt Jahr-2000-fähigen Steuerungen die Aufschaltung bestehender DDC-Unterstationen neueren Datums auf das herstellernerneutrale Leitsystem INGA-IBS[®]. Im weiteren war die Integration der neuen Brandmeldezentrale sowie der Anschluss der Türschliessanlage vorgegeben.

Eine besonders anspruchsvolle Aufgabe war die Forderung, das vorhandene System zur Spitzenlastoptimierung bei laufendem Gebäudebetrieb zu ersetzen. Ausserdem war die Aufschaltung von 4 externen Fruchtkontoren der EDEKA enthalten, mit dem Ziel, alle EDEKA-Liegenschaften zentral von Hamburg aus bedienen und überwachen zu können.



DIE UMSETZUNG

Die Sanierung der vorhandenen Schaltanlagen erfolgte grösstenteils unter Verwendung von SAIA[®]DDC-Steuerungen aus den Baureihen PCD2 und PCD4, mit der Möglichkeit zum direkten Anschluss von Handbedienmodulen für die digitalen und analogen Ausgänge. Ein weiteres Argument für die Wahl von SAIA[®]DDC-PLUS bestand darin, dass die

vorhandenen Feldgeräte fast alle problemlos angeschlossen werden konnten. Schliesslich bot das PCD4-System mit der grossen HLK-Bibliothek und seinem modularen Aufbau jederzeit und ohne komplizierte Umbauten praktische beliebige Erweiterungsmöglichkeiten an.

Klimazentrale 1 mit Heizungsverteiler.



Die Aufschaltung der bereits vorhandenen DDC-Unterstationen PRV von Landis & Staefa, MESSNER miles sowie die Zettler-Brandmeldeanlage auf das Gebäudeleitsystem IBS[®] erfolgte parallel zur Erneuerung der Schaltanlagen.

Das Programm zur Vermeidung von Elektrospitzen wurde von der Firma INGA mit Hilfe der SAIA-Funktionsblöcke «HLK-Energie» realisiert. Ca. 60 Elektroverbrauchergruppen werden unter Berücksichtigung von Abschaltprioritäten, minimalen Einschaltzeiten und maximalen Ausschaltzeiten vom Gebäudemanagementsystem übergeordnet gesperrt oder freigegeben.

Das Intelligente Bedien System IBS[®] ist ein herstellernerneutrale Gebäudeleitsystem der Firma INGA. Es erfüllt die in der VDI-Richtlinie 3814 definierten Anforderungen an eine GLT und ermöglicht zusätzlich die Aufschaltung von DDC-, SPS- und Bussystemen verschiedenster Hersteller. Mit seinen 3 Bedienplätzen im EDEKA-Haus ist die IBS[®]GLT zentrales Werkzeug für

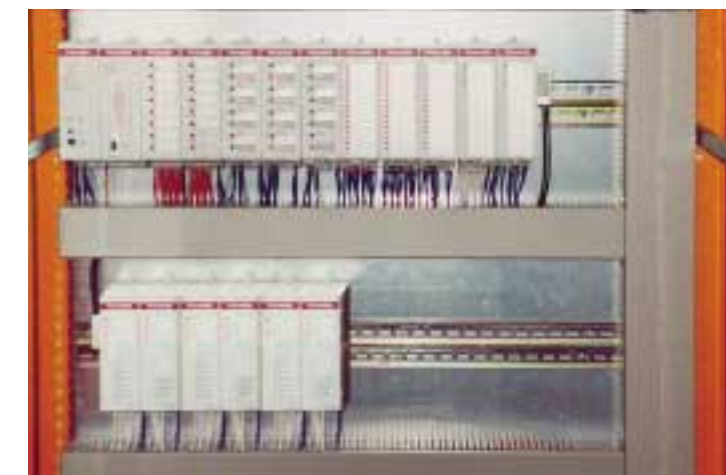
Kommunikations-Schema im EDEKA-Haus in Hamburg. Über den Gateway-Master (PCD2) und den SAIA[®]S-Bus wird mit allen Steuerungen SAIA[®]PCD4 kommuniziert.

die Mitarbeiter der Firma DECHOW, die als Dienstleister das gesamte technische Gebäudemanagement übernommen hat. Die Aufgabenbereiche des IBS[®] Leitsystems sind:

- Anlagenvisualisierung und -überwachung
- Alarmbearbeitung
- Betriebsführung und Betriebsanalyse
- Archivierung
- Energiemanagement

Die Ausführung der umfangreichen Baumassnahmen erfolgte von Oktober 1999 bis März 2000. Dank der Kompetenz und Umsicht der beteiligten Mitarbeiter der Firmen INGA (Projektleitung, DDC-Programmierung und Inbetriebnahme, IBS[®]-Leittechnik), der KRUSE Systemtechnik (Schaltschränke, Demontage und Umklearbeiten) sowie der Firma DECHOW Dienstleistungs-GmbH (Gebäudemanagement und Betriebsführung) konnte der Betrieb der EDEKA-Zentrale während der ganzen Sanierungsphase normal weitergeführt werden.

SAIA[®]PCD4-Steuerungen mit 5 Handbedienmodulen. Damit wird die Inbetriebnahme und der spätere Service komfortabel.



DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

Weitgehende Wiederverwendung vorhandener Sensoren und Aktoren und deren Verdrahtung durch Direktanschluss an die Steuerungen SAIA[®]DDC-PLUS.

Problemlose Integration des SAIA[®]S-Bus-Protokolls in das herstellernerneutrale GLT-System INGA-IBS[®].

Einfache Realisierung der SAIA[®]S-Bus-Verkabelung (RS485) im bestehenden Gebäude.

Durch den modularen Aufbau der PCD4-Unterstationen sind Erweiterungen für geplante und **spätere Ausbaustufen problemlos möglich**.

Übersichtliche Handebene für Inbetriebnahme und Service durch Verwendung der Handbedienmodule SAIA[®]PCD4.A810 und ..W800.

Das Programmierpaket SAIA[®]PG4 mit der **umfassenden HLK-Bibliothek** ist praxisgerecht und komfortabel.

Die Spitzenlastoptimierung mit dem Programm E-MAX in der SAIA[®]DDC-Unterstation ergibt erhebliche Kosteneinsparungen.

Projekt:

Sanierung der Gebäudeautomation im grossen Bürogebäude der EDEKA-Zentralverwaltung in Hamburg für die Gewerke Heizung, Klima, Licht, Rolltore, Türschliessanlage, Brandmeldeanlage sowie für die elektrische Spitzenlastoptimierung.

Technische Angaben:

DDC-Geräte 8 SAIA®PCD4 und 2 SAIA®PCD2
 6 Landis & Staefa PRV
 1 MESSNER miles AS28
 Zettler Brandmeldeanlage

Informationspunkte 4400
 GLT-System Softwarepaket INGA-IBS® mit 3 Bedienplätzen in der Zentralverwaltung Hamburg und 4 externe Liegenschaften der EDEKA-Fruchtkontoren

SMS-Kommunikation zu externen Servicestellen

Auftraggeber:

EDEKA Zentralverwaltung GmbH
 New-York-Ring 6, D-22297 Hamburg

Ausführung durch:

INGA GmbH, Hameln
 Projektleitung, Programmierung DDC und Leitsystem

KRUSE Systemtechnik GmbH, Hannover
 Schaltschränke und Montage

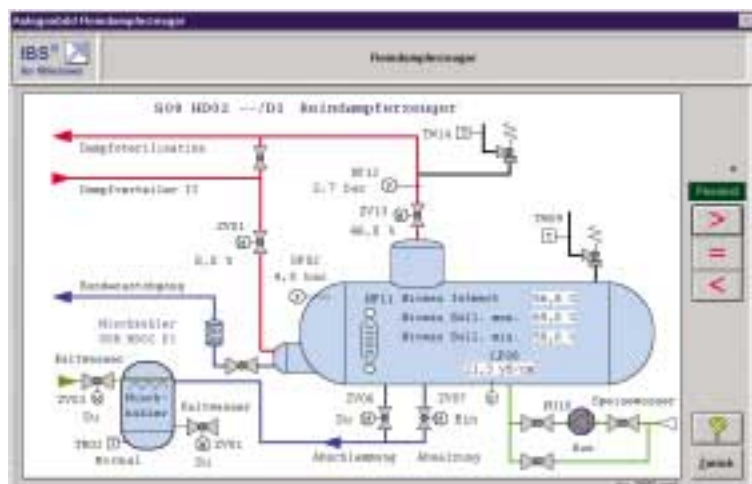
DECHOW Dienstleistungs GmbH, Hamburg
 Gebäudemanagement

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Volker Gebhardt
 Telefon 05151/9451-34
 E-mail Ge@INGA-Hameln.de



Alle technischen Angaben beruhen auf Informationen der ausführenden Firmen.



Anlagenbild «Reindampferzeuger» aus dem Leitsystem IBS® der Firma INGA.

SAIA-Burgess Electronics AG

Bahnhofstrasse 18
 CH-3280 Murten/Schweiz
<http://www.saia-burgess.com>

Zentrale Telefon 026/6727111
 Telefax 026/6704443

Verkauf Telefon 026/6727777
 Schweiz Telefax 026/6701983

SAIA-Burgess Electronics GmbH & Co (Germany) KG

Daimlerstrasse 1k, D-63303 Dreieich
<http://www.saia-burgess-controls.de>

Telefon 06103/8906-0
 Telefax 06103/890666

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

Schallmooser Hauptstrasse 38
 A-5020 Salzburg

Telefon 0662/884910
 Telefax 0662/88491011

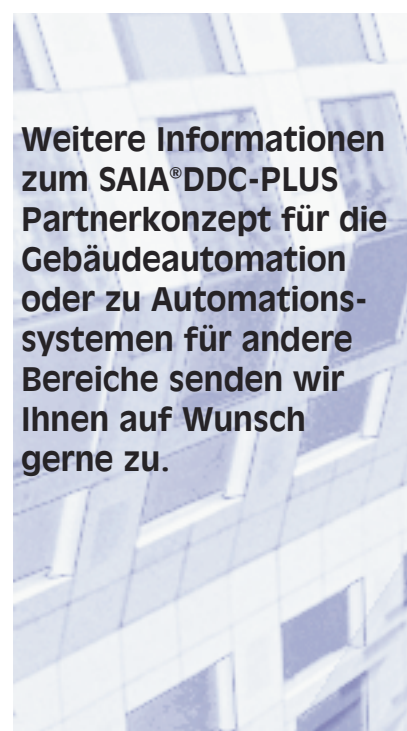
Niederlassung:
 Zieglergasse 56, A-1070 Wien
 Telefon 01/5221974
 Telefax 01/522197411

SAIA-Burgess Electronics B.V.

Hanzeweg 12C, NL-2803 MC Gouda

E-mail: office@saia-burgess.nl

Telefon 0182/543154
 Telefax 0182/543151



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