

ASTON *New's*

Die Zeitschrift der Firma ASTON GmbH, Oberhausen für alle Geschäftspartner und Freunde des Hauses

Bewährungsprobe von PC-CAD Switch in der Praxis

Anfang Dezember konnte im Hotel Wachtelhof in Rothenburg an der Wümme eine Kompletversion des Programmes PC-CAD Switch für die gesamte Gebäudeleittechnik installiert werden. In Zusammenarbeit mit dem Planer F. Hastedt in Scheeßel und Dipl. Ing. R. Wieberneith von der Firma Busch - Jäger konnten hier über 200 Schaltpunkte des Netzbusystems X10 von der Firma Busch-Jäger an die Leitstelle mit PC-CAD Switch gebracht werden. Durch die einfache graphische Oberfläche des Programmes konnte die visuelle Gestaltung so überzeugen, daß die Leitstelle an der Rezeption des Hotels für alle Kunden sichtbar installiert wurde. Das Bedienerpersonal kann sich durch mehrere Zeichnungen bewegen und Schalterstellungen von X10 Empfängern ansehen bzw. schalten. Aus den abgebildeten Zeichnungen geht die Gebäudestruktur hervor. Der Bezug zwischen dargestellter Umgebung und Realität ist vom



Personal schnell ersichtlich. Die in den Zeichnungen eingetragenen Schalter sind in der Form dargestellt, wie sie auch in der Realität vorkommen. Ein eingeschalteter Beleuchtungskörper wird gelb leuchtend, ein ausgeschalteter wird in einer dunklen Umrandung angezeigt. Durch Betätigung der Maus können die Schalterstellungen verändert werden.

Im Hintergrund übernimmt PC-Logic Switch und PC-Clock Switch unter anderem die Schaltungen für die Lüfter in den Toiletten. Bewegungsmelder zeigen an, ob sich eine Person in den Räumlichkeiten aufhält. Ist dies der Fall, so wird automatisch die Belüftung eingeschaltet. Sollte die Person die Toilette verlassen, so läuft der Lüfter noch 1 bis 2 Minuten nach, bis er von PC-CAD Switch

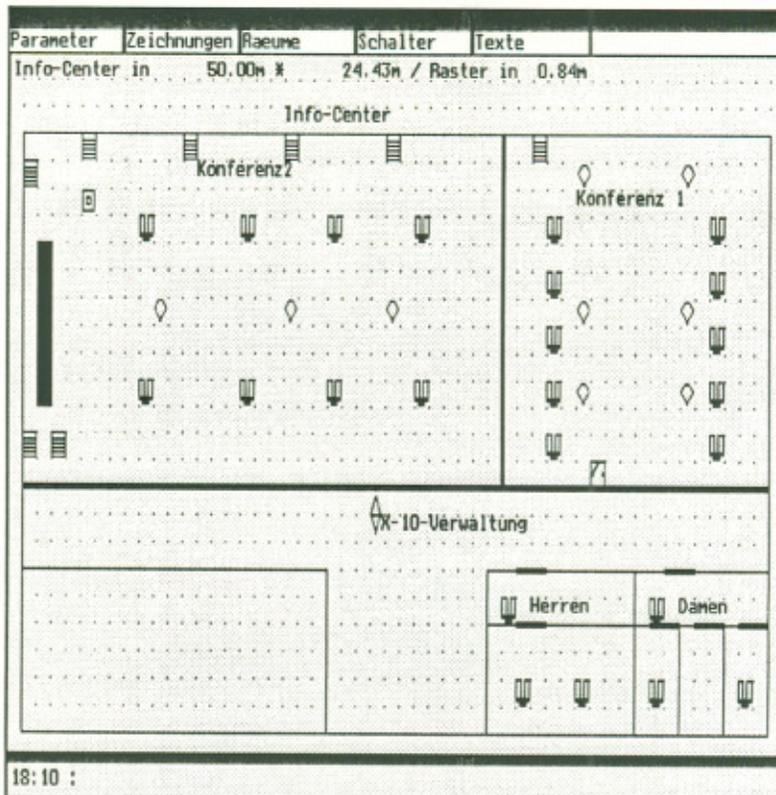
ausgeschaltet wird.

Eine spezielle Systemüberwachungshardware sorgt für die nötige Betriebssicherheit. Durch einen Watch Dog wird die Funktionsfähigkeit des Programmes überwacht. Sollte der ordnungsgemäße Ablauf des Programmes nicht mehr festgestellt werden, so wird ein Systemneustart durchgeführt und das Programm wird automatisch neu geladen. Auch kurzfristige Hardwareausfälle werden damit überwunden. Innerhalb der Systemüberwachung befindet sich zusätzlich ein netzspannungsunabhängiger Speicher, der die Schalterstellungen der X10 Komponenten speichert. Diese Bausteine sind besonders wichtig, da die Schalterstellungen der X10 Netzbuskomponenten nicht abgefragt werden können. Also auch kurzfristige Netzausfälle oder Programmabstürze zerstören die Datenbestände des Programmes nicht.



Wie im Bild angezeigt, wurde in den graphischen Zeichnungen versucht, der Realität so nah wie möglich zu kommen. Mehrere Zeichnungen vermitteln einen unterschiedlichen Eindruck vom Hotel. In einer Zeichnung wurden die Gebäudeumrisse mit Garten- und Zufahrtbereich aufgezeichnet. Als elektrische Schalter wurden hier die Garten- und Außenbeleuchtung eingezeichnet. Andere Zeichnungen zeigen den Eingangsbereich mit Rezeption, Restaurant und den großen Tagungssaal. Selbst für die Tiefgarage und für einzelne Etagen mit den Hotelzimmern wurden Zeichnungen angelegt.

Die Aufschaltung von PC-CAD Switch an den Netzbus geschieht über ein Netzbus Computerinterface. Über diverse Kopplerverstärker werden die Telegramme über das gesamte zu steuernde Netz geleitet. Die Kopplerverstärker sind ständig durchgeschaltet, so daß die Software alle Telegramme verfolgen und ggf. Reaktionen durchführen kann.



Ein Computer am Kopplerverstärker

Für einen PC/XT/AT wurde nun eine Schnittstellenkarte fertiggestellt, die mit einem RS 422 / RS 485 Ausgang das Verbindungsglied zwischen dem Computer und einem Busch - Jäger Kopplerverstärker ist. Die Karte kann die volle Interruptfähigkeit des Computerbusses nutzen und belegt einen kurzen Slotplatz. Durch die kleine Bauweise ist sie auch für die meisten Laptop-Rechner einsetzbar. Durch einen besonderen Schnittstellenzusatz auf der Karte wird die Verzögerungszeit zwischen den einzelnen Telegrammen gemessen. Die Anwendersoftware braucht sich nach der Initialisierung nicht mehr um Laufzeiten zu kümmern. Zu dieser Karte wird eine Treibersoftware mitgeliefert, die speicherresistent dem Anwenderprogramm auch die Kodierung und Dekodierung der Übertragungszeichen übernimmt. Unter der Bezeichnung A-X10S100 ist die Karte als Einzelkarte mit einer Schnittstelle für COM1 bis COM4 und Intr 3 oder Intr 4 ausdeko-

dierbar. Eine Erweiterungsversion mit der Bezeichnung A-X10S104 wurde gleichzeitig auch die vierfach Schnittstellenkarte für den AT Bus fertiggestellt.

Zu diesem Schriftstück

ASTON New's erscheint unregelmäßig und wird kostenlos an alle Interessenten, Geschäftspartner und Freunde des Hauses zugesendet. Es berichtet über neue Produkte und besondere Erfahrungen mit unseren Produkten. Für genauere Informationen stehen wir selbstverständlich zur Verfügung.

P.S. Sollten Sie weitere Personen oder Firmen kennen, die auch an ASTON New's interessiert sind, melden Sie sich bitte.

ASTON GmbH
Ruhrorter Str. 9
4200 Oberhausen 1
Tel. 0208 / 801832
FAX. 0208 / 808703