



1 Das Room Control Device wird bedient.
(Foto: Weidmüller)

2 Die Beteiligten am PC (von links: Herdejürgen, Affedt, Gemmecke, Krause)

3 Matthias Pauck von der Fa. Elektro-Lampe



LON gewinnt Raum in der Elektroinstallation

Der gegenwärtige Standard in der Elektroinstallation bestimmt der Europäische Installationbus EIB. Technisch und kommerziell konkurrierende, offene Systeme liegen mit LON (Local Operating Network) sowie Local Control Network (LCN) vor. EIB und LON besitzen mehrere Anbieter. Im folgenden werden Erfahrungen von Anwendern des LON-Systems in der Installationstechnik mitgeteilt. Komponenten verschiedener Hersteller einschließlich der Fa. Weidmüller (Bild 1) wurden mit praktikablen Software-Werkzeugen programmiert und als Bestandteile eines Installationssystems in Betrieb gesetzt.

In der Praxis stehen naturgemäß Elektriker der Bus-Technik häufig aufgeschlossener gegenüber als ihre Kollegen aus der HKL-Branche. Davon und von Einsatzerfahrungen mit dem EIB profitiert der LON 1/1/2/3/, dem sich zunehmend mehr Unternehmen aus der Installationsbranche verschreiben.

Das Projekt

Ein Bürokomplex in Detmold für 60 MA mit einem Ausstellungs- und Präsentationsraum sollte aus Sicht der Gestaltung als auch der Automatisierungstechnik modernisiert werden. Aufgrund der Anforderungen wie hohe Flexibilität hinsichtlich zukünftiger Änderungen der Raumaufteilung, wegen der Ankopplung an eine bestehende Heizungs- und Lüftungsanlage sowie zur tageslicht- und präsenzabhängigen Regelung und Steuerung von Beleuchtung und Jalousien entschied sich der Bauherr zu einem Automatisierungssystem auf Basis LON.

Die gestalterische Planung wurde

unter besonderer Berücksichtigung der Raumbedienung (zentraler Raumzugangspunkt und Fernbedienung) durch den Architekten erarbeitet.

Die Projektierung übernahm ein Ingenieurbüro. Die Ausführung der Installation und ihre Inbetriebnahme führte das Handwerksunternehmen Lampe, Detmold, aus. Von der Installation der Übertragungsleitung bis zur Inbetriebnahme (Binding und Konfiguration/Parametrierung) der Komponenten wurde von der Elektro-Firma alles ausgeführt. Zur Lösung der Automatisierung gelangten Komponenten unterschiedlicher Anbieter zum Einsatz.

Die Verdrahtung erfolgte in „freier Topologie“ mittels eines handelsüblichen, verdrehten Zweidrahtleiters (Twisted Pair TP). Zum logischen Binden der unterschiedlichen Produkte wurde die Software DIAnet/Alto genutzt. Zum Erstellen von zusätzlichen, in den Produkten nicht vorhandenen Funktionen diente das Programmierwerkzeug (Tool) DIAProl LON.

Die Anlage umfaßte: 21 Jalousie-Aktormodule, 48 Beleuchtungs-Aktormodule, 19 Bewegungs-/Infrarot-/Lichtsensoren, 18 IR-Fernbedienungen, 13 Raumsteuergeräte (Bild 1, Room Control Device).

Die Erfahrungen

Der Produktmanager und „Marketingmann“ Norbert Gemmecke (Bild 2): Bei Präsentationen zeigte sich immer wieder, daß LON-Produkte leicht zu verstehen sind. Darüber hinaus haben wir festgestellt: Schon nach kurzer Zeit fanden sich Kunden problemlos zu recht und konnten einfache Automatisierungsaufgaben selbständig lösen.

Der Projektant Kai-Uwe Herdejürgen (Bild 2): Beim Projektieren der Anlage brauchte ich weder auf die physikalische Anordnung der LON-Module, noch auf ihre logische Verknüpfung achten.

Die Auszubildende Nina Affedt (Bild 1): Ich besitze nur allgemeine Grundkenntnisse der Rechen-technik. Trotzdem benötigte ich le-

diglich 2 Arbeitstage, um mich in die LON-Software einzuarbeiten. Und jetzt glaube ich, sie zu beherrschen. **Der Meister und Lehrlingsausbilder Matthias Pauck (Bild 3):** Ich empfand das Arbeiten mit LON sehr einfach, zeitsparend und daher kostengünstig. Die Montage und die komplette Verdrahtung konnte parallel zu den Software-Arbeiten in der Werkstatt vorgenommen werden. Für die Tätigkeit benötigte ich nur einen PC und als Software die DIAtoolbox. Sie gestattet die einfache Herstellung der Kommunikationsbeziehungen durch grafisches Verbinden der Module auf dem PC-Bildschirm. In die LON-Technologie konnte ich mich in sehr kurzer Zeit einarbeiten. Gegenüber dem EIB empfand ich keine höhere Schwierigkeit. So hielt ich problemlos den Zeit- und Kostenrahmen ein.

Anm. der Redaktion: Wir (Bild 2) konnten uns vor Ort am PC von den positiven Erfahrungen aller Beteiligten im Umgang mit LON überzeugen.

Literatur:

- 1/1 Pohl, W.: LON in der Elektroinstallation – eine Alternative zum EIB. Elektropraktiker Berlin 53(1999) 3, S. 202 – 204
- 2/1 Althaus, A.; Kalla, H.: LON-Gebäudemanagement für Installateure. Elektropraktiker Berlin 53(1999) 8, S. 736 – 737
- 3/1 Witzsch, M.: Gebäudeautomation mit LON-basiertem Installationssystem. Elektropraktiker Berlin 53(1999) 10, S. 966

J.Krause ■