

OLB-Dienstleistungszentrum, Oldenburg



Das im Juni 2001 fertiggestellte Dienstleistungszentrum der Oldenburgischen Landesbank AG in Oldenburg bietet auf ca. 9.000 m² Brutto-Geschoßfläche 210 Mitarbeitern einen Büroarbeitsplatz auf technisch neuestem Stand. Die Arbeitsplätze verteilen sich auf 12 Büroetagen, dazu kommen eine Veranstaltungsetage - mit variabel aufteilbaren Besprechungs- und Vortragsräumen - sowie ein Casino mit angeschlossenem Küchenbereich.

Auf eine herkömmliche Klimatisierung wurde - mit Ausnahme des Veranstaltungs- und Casinobereichs - weitgehend verzichtet. Heizung und Kühlung der Büroräume erfolgen über statische Heiz- und Kühlflächen. Ein automatisch gesteuerter Sonnenschutz sorgt dafür, daß in Zeiten der Nichtbelegung keine unnötige Aufheizung der Büroräume erfolgt.

Die Wünsche des Auftraggebers nach einer variablen, leicht anpassbaren Raumaufteilung in den Büroetagen erforderten neue

Denkweisen für die Installationsplanung: Die Trennwände konnten nicht zum Einbau von Steckdosen, Lichtschalter oder Thermostaten genutzt werden; die Elektroinstallation (einschl. der EDV-Netzwerkanschlüsse) mußte komplett über den Doppelboden erfolgen.

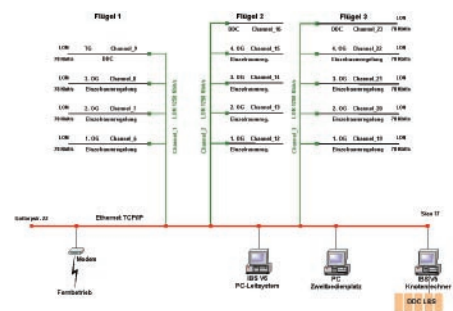
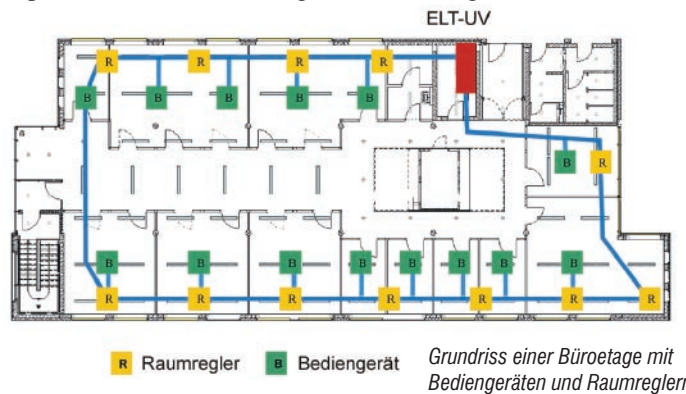
Um die Kosten bei Nutzungsänderungen zu minimieren, entschied sich für eine integrierte Raumautomation auf Basis des LON-Feldbussystems: Beleuchtung, Jalousien, Heiz- und Kühlelemente werden über ein gemeinsames, busfähiges Bediengerät gesteuert. Bei Zusammenfassung mehrerer Räume zu einem größeren Büro oder Aufteilung eines größeren Raumes in mehrere Einzelräume ist dann lediglich die Zuordnung der Bediengeräte zu den Reglern und Lichtschaltkanälen zu ändern - dies geschieht softwaremäßig über Zuordnungen in der Netzwerkdatenbank, die sogenannten Bindings.



Bediengerät von Landis & Staefa, integriert in eine offene LON-Umgebung

Auch die Heizungs- und Klimazentralen wurden mit programmierbaren DDC-Stationen auf LON-Basis automatisiert. Die elektrischen Energieverbräuche werden bereichsweise mit busfähigen Zählern erfaßt; Gas-, Wasser- und Wärmeverbräuche werden noch mit herkömmlichen Impulsgeberzähler gezählt, jedoch auf dem Leitsystem zentral ausgewertet.

Betriebsführung, Überwachung und Auswertung erfolgen über ein fabriksneutrales Gebäudeleitsystem (INGA-IBS), das direkt auf der LON-Netzwerkdatenbank (LNS 3.0) als Client aufsetzt. Das Leitsystem erhält seine Daten über ein Ethernet-Netzwerk, über das in Zukunft auch weitere Gebäude auf dem OLB-Campus angeschlossen werden sollen.



LON-Knoten Raumautomation:	Informationen zu den Anlagen:	LON-Knoten DDC-Regelung HLK:
230 Einzelraumregler (L&S)	2 Heizkessel á 370 kW	3 Zentralen, 875 HW-Datenpunkte
180 Raumbediengeräte (L&S)	4 geregelte Heizkreise	7 DDC-Unterstationen TAC Xenta 302
14 LON-BCU's (SVEA)	7 Teilklimaanlagen mit insges. 60.000 m ³ /h	8 DDC-Unterstationen TAC Xenta 401
303 Lichtschaltmodule (Systemik)	1 Kältemaschine (505 kW)	76 I/O-Module TAC Xenta 412,422,452
18 Etagencontroller (TAC)	1 Eisspeicher (3.100 kWh)	30 I/O-Module Littwin ICL210
58 Elektrozähler (GMC)	1 Rückkühlwerk (850 kW, freie Kühlung)	14 Frequenzumformer Danfoss
1 Wetterstation (SVEA)		1 Elektro-Maximum-Controller L&S PRV2
		1 Heizkessel-Regelung Viessmann Vitotronic

