

Stufenweiser EIB-Einbau bei Sparkassen-Sanierung

Ein häufig gegen den Einsatz der EIB-Technologie vorgebrachtes Argument ist der vermeintlich hohe Aufwand für die Nachinstallation. Das Beispiel der EIB-Realisierung in der Sparkasse Meiningen zeigt, daß bei stufenweisen Einbau sogar der laufende Geschäftsbetrieb nicht unterbrochen werden muß.

Bei der schrittweisen Sanierung des aus dem Jahr 1897/98 stammenden Bankhauses der heutigen Rhön-Rennsteig-Sparkasse Meiningen wurde mit dem Einsatz des EIB weitgehend Neuland beschritten. Die Rekonstruktion – unter Auflagen des Denkmalschutzes – sollte in mehreren Bau- bzw. Jahresabschnitten erfolgen und das bei laufendem Geschäftsbetrieb. Die EIB-Technologie mußte hier ihre Flexibilität beweisen.

Im Zuge eines ersten Bauabschnitts wurde 1994 zunächst das zweite Obergeschoß rekonstruiert. Dabei wurde die EIB-Technik vielfältig eingesetzt:

Beleuchtungssteuerung Die Steuerung der Beleuchtungsanlage erfolgt über Zeitprogramme und abhängig vom Außenlicht; sie ist gruppenweise oder einzeln manuell „vor Ort“ schaltbar.

Markisensteuerung Die Steuerung der Markisen geschieht wind-, regen- und sonnenabhängig auf der Süd- und Ostseite des Gebäudes. Registrieren die Sensoren entsprechende Werte, fahren die Markisen selbsttätig in ihre geschlossene Endlage zurück. Diese Applikation ist unter Beibehaltung, der an die historische Fassade angepaßten Markisen, möglich.

Überwachung Haustechnik Die Überwachung der haustechnischen Anlage betrifft im Verteiler und vor Ort installierte Komponenten, beispielsweise Telefon- und PC-Anschlüsse. Bei Störungen kommt es zur Meldung an die zentrale Überwachungsstelle. Werden FI-Schutzschalter ausgelöst, erfolgt eine Meldung zur Prüfung der Fehlersituation bzw. zum Wiedereinschalten. Eine Fehlerauslösung beim Überspannungsschutz verursacht eine Meldung bezüglich Erneuerung.

Zweiter Bauabschnitt 1996 begonnen

Nach kleineren EIB-Anbindungen wurden 1996 die nächsten größeren Bauabschnitte in Planung gegeben und weitere techni-

schen Anlagen unter Berücksichtigung der Bus-Technik realisiert. **Ersetzen des Gebäudedaches** durch eine freitragende Konstruktion mit einer integrierten Glasdachkonstruktion über die gesamte Giebelseite:

- RWA-/Lüftungskappen im Glasdach
- Sonnenjalousien auf dem gesamten Glasdach
- Aufbau von zentraler Sensortechnik auf dem Nord- und Süddach
- zentrale Technik für Be- und Entlüftung einschließlich Rauchgasabluft.

Rekonstruktion und Ausbau des gesamten dritten Obergeschosses:

- zentrale Kommunikation- und Datentechnik
- Beleuchtung im Flur- und Bürobereich
- sicherheitstechnische Überwachung und Eingangskontrolle der Zugänge
- Einbindung in die Steuerung von Medienwänden
- Aufbau einer strukturierten Verteilungsanlage mit Vorhalteflächen

Einbinden und Anheben der Programmversion und Applikationen der vorhandenen Gebäude-Systemtechnik im zweiten Obergeschoß und im Sockelgeschoß. Die Leistungsmerkmale des dritten Obergeschosses wurden auf die Installation im zweiten Obergeschoß übertragen.

Umgestaltung des Kundenbereiches Kassenhalle im ersten Obergeschoß:

- vorwiegend indirekte Beleuchtung im Kassenhallen- und Bürobereich
- sicherheitstechnische Überwachung und Eingangskontrolle der Zugänge zu den Treppenhäusern und den sensiblen Abteilungen.

Öffnen der Kundenhalle über drei Etagen bis zum Glasdach:

- indirekte Beleuchtung im öffentlichen Bereich
- Einbeziehung der etagenweisen Flurbeleuchtung.

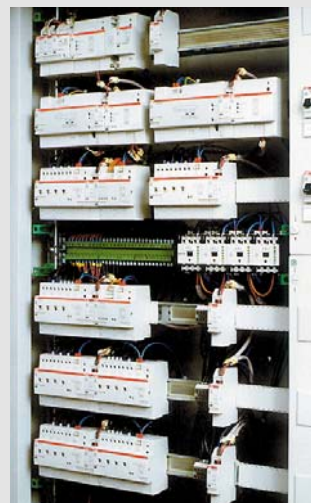
Einbau einer offenen zweiteiligen Aufzugsanlage:



① Die Rhön-Rennsteig-Sparkasse in Meiningen wurde seit 1994 schrittweise bei fortlaufendem Geschäftsbetrieb saniert



② Im ersten Bauabschnitt wurde das EIB-System zur Beleuchtungssteuerung, zur Steuerung der Markisen und zur Überwachung der Haustechnik eingesetzt



③ 1996 wurden die nächsten größeren Bauabschnitte in Planung gegeben und weitere technischen Anlagen mit Bus-Technik realisiert Fotos: ABB

- Berücksichtigung der sicherheitstechnischen Forderungen. **Zusammenführen** der gesamten Technischen Gebäudeausrüstung auf Tableaus mit Störmelde-, Überwachungs- und Zentralschaltfunktion:

- Überwachung durch Anwendungscontroller mit Protokollausdruck
- Vorbereitung der Fernüberwachung durch den Aufbau einer ISDN-Zugangsberechtigung.

Wertvolle Erkenntnisse zum EIB-Einsatz gewonnen

Der Einsatz des „ABB i-bus EIB“-Systems bei der Rekonstruktion der elektrotechnischen Anlage der Sparkasse Meiningen brachte laut Lutz Wagenschwanz vom für die Planung verantwortlichen Ingenieurbüro EHSP, Meiningen, unter anderem folgende „Neben“-Effekte:

- Es konnten mehrere Firmen an die moderne Installationstechnik herangeführt und damit die Akzeptanz der Bus-Technik insgesamt verbreitert werden.
- Ausführungsbetrieben, aber auch beispielsweise Berufsschullehrern konnten Erfahrungen beim Aufbau von Bus-fähigen Netzen und Strukturen, bei der Auswahl von Bauteilen unterschiedlicher Leistungsparameter sowie beim Betreiben, Warten und Instandhalten vermittelt werden.
- Das Projekt Sparkasse Meiningen brachte wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich der Übertragung der Gebäude-Systemtechnik auf andere Installationsbereiche der Stark- und Schwachstromtechnik. Dazu zählen unter anderem die Sicherheitstechnik, Brandmelde-, RWA- und Einbruchmeldeanlagen, die Überwachung von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (Heizung, Lüftung, Aufzugs- und Feuerlöschtechnik), das Melden und Schalten von zentralen Stellen sowie die Darstellung von Betriebszuständen.

„In entscheidendem Maße“, so Lutz Wagenschwanz, „erleichtert und vereinfacht die EIB-Technik Rekonstruktionen bzw. Sanierungen, die stufenweise und vorwiegend während des Geschäftsbetriebes sowie unter Berücksichtigung der vom Bauherrn oder Architekten nachträglich eingebrachten, neuen Vorgaben und Ideen erfolgen müssen.“

In Meiningen läuft derzeit die letzte Etappe der Rekonstruktionsmaßnahmen, wobei auch diese Bereiche mittels EIB gesteuert und überwacht werden sollen:

- Einbau von Netzersatz-Versorgungsanlagen wie Netzersatzaggregat und USV-Anlagen für die Kommunikations- und zentrale Sicherheitstechnik
- Sanierung der Treppenhäuser sowie zusätzlicher Einbau eines außenliegenden Fluchttreppenhauses
- Gestaltung der Außenanlagen.

G. Striebel