

## EIB im Kieler Landtag

**In einem modernen Anbau aus Glas und Stahl an das altehrwürdige Gebäude mit rotem Ziegelmauerwerk ist der Plenarsaal des schleswig-holsteinischen Landtags in Kiel untergebracht (Bild 1). Eine innovative Elektroinstallation auf Basis des EIB sorgt für eine perfekt abgestimmte Funktionalität.**

### Flexible Anforderungen

Bei der technischen Ausstattung wurden die Anforderungen einer Tagungs- und Kongressnutzung ebenso wie die des reinen Plenarbetriebs berücksichtigt. So gibt es an jedem Platz Anschlüsse an Daten- und Versorgungsnetze sowie Mikrofone. Für Behaglichkeit sorgen neben abgestimmter Klima- und Lüftungstechnik eine bedienerfreundliche Medientechnik sowie die innovative Elektroinstallation auf EIB-Basis. Die Ausstattung für Hörgeschädigte auf der Besuchertribüne, Videokameras für die Übertragung eines Gebärdendolmetschers oder drahtlose Empfangsgeräte für Fremdsprachenübertragung sind Beispiele für die technische Ausstattung. Schreib-arbeitsplätze auf der Tribüne, Interviewplätze in der Eingangshalle sowie in den Abgeordneten- und Besucherfoyers unterstützen ebenso wie technisch vorinstallierte Aufenthaltszonen im Plenum für Fernseh-journalisten die Berichterstattung über das Landesgeschehen. Dabei bleibt die innovative Technik – die Bedienelemente ausgenommen – nach außen unsichtbar.

### Gute Erfahrungen mit EIB

Die hohe Funktionalität mit der damit verbundenen komplexen Steuerung im umgestalteten Landeshaus könnte mit konventioneller Elektroinstallation nur mit sehr hohem Aufwand realisiert werden. Deshalb hat das für Planung und Realisierung der Gewerke Starkstrom-, Fernmelde- und medientechnischen Anlagen verantwortliche Unternehmen Pinck Ingenieure Consulting GmbH, Hamburg, von vornherein ein Bussystem – allerdings mit Alternativen wie LON oder EIB – vorgesehen. Die Entscheidung für den EIB fiel auf Grund sehr guter Erfahrungen bei früheren Bauvorhaben. Dabei spielte eine wichtige Rolle, dass sich der EIB sehr gut im Zusammenspiel mit anderen Steuersystemen, wie der umfangreichen Mediensteuerung, positioniert. „Pinck ist aber bei der Auswahl der EIB-Komponenten nicht mit einem Hersteller verheiratet, sondern es werden für jede Aufgabenstellung

die jeweils besten Bausteine aus-gesucht“, erläutert Dipl.-Ing. *Peter Albers* die Entscheidungsfindung. Beim Plenarsaal fiel die Wahl auf Komponenten von ABB Stotz-Kontakt, zum einen wegen des abge-rundeten Produktspektrums sowie andererseits wegen des Services und der kompetenten Beratung u. a. durch den zuständigen Außendienst-mitarbeiter des Herstellers. Instal-liert hat das gesamte System *Hauke Hagemes*, der EIB-Spezialist bei Elektro Timm in Haale.

### Beleuchtungstechnik

Im Plenarsaal werden über den EIB die Beleuchtung ebenso wie die ins-gesamt 320 Behänge an den Glas-fronten für Blendschutz und für Ver-dunkelung gesteuert. Für deren be-darfsgerechte Positionierung sind an jeder Fassade so genannte Licht-fänger montiert, die die Sonnen-einstrahlung messen. Bei einem definierten Schwellenwert werden die Blendschutzbehänge fassaden-weise bzw. gruppenweise automa-tisch verfahren. Die Verdunkelungs-behänge lassen sich zusätzlich über manuelle Befehle positionieren. Das vom Hamburger Lichtplaner *Peter Andres* entwickelte Lichtkon-zept setzt sich aus mehreren Kompo-nenten zusammen. Den Hauptanteil der benötigten Beleuchtungsstärke liefert ein quadratisches Oberlicht mit vor allem indirekter Beleuchtung. Direktes Licht stellen Leuchten zur Verfügung, die am Rand des Ober-lichts befestigt sind. Zusätzliche Leuchten an den Fassaden strahlen die Decke an, wo das Licht reflektiert und indirekt auf die Tische der Abge-ordneten gelenkt wird. Die Leuchten, bestückt mit dimm-baren Vorschaltgeräten, lassen sich in Gruppen schalten und ansteuern, sodass auch situationsabhängige Lichtszenen definiert werden kön-nen. Diese gelungene Lichtlösung ist im Vorfeld im Hamburger Labor des Lichtplaners eindrucksvoll simu-liert worden. Die Konstantlichtregelung in einem solchen Glaskubus ist eine beson-dere Herausforderung. Denn Licht fällt von allen Seiten ein und wird teilweise reflektiert. Deshalb müs-



**Kieler Landtag  
mit modernem  
Anbau**

Foto: ABB Stotz-  
Kontakt

sen die Lichtfänger so eingebaut werden, dass die Störgrößen eliminiert werden können.

Die Lösung war, wie *Peter Albers* betont, im Endeffekt ganz einfach. Die vier in der Streckmetalldecke unsichtbar montierten Lichtfühler ermitteln vor allem den diffusen Lichtanteil und messen die Beleuchtungsstärke auf einem Arbeitsplatz im Plenarsaal. Dieser Wert erfährt auf Grund des großen Abstands zwischen Decke und Nutzebene keine Beeinflussung durch helle oder dunkle Arbeitsunterlagen.

Allerdings musste die Tageslichtregelung im Rahmen der Einregulierung nachjustiert werden, um beispielsweise bei bewölktem Himmel eine angenehmere Raumsituation für die Abgeordneten zu gewährleisten. Der Schwellwert für die Lichtregelung bei gleichzeitigem Tages-

lichteinfall wurde von 500 lx auf 700 lx heraufgesetzt. In den Abendstunden ist durch das Kunstlicht eine Mindestbeleuchtungsstärke von 300 lx gewährleistet. Diese Rahmenbedingungen stellen auch eine gute Qualität bei Fernsehübertragungen sicher.

### EIB/AMX-Gateways

Der EIB zeigt sich auch im Zusammenspiel mit der Medientechnik ausgereift. Über ein Touchpanel greift der Landtagspräsident auf die Mediensteuerung zu, die dann wieder mit dem EIB kommuniziert, um beispielsweise den Plasmabildschirm zu drehen, der auf der Rückseite den Grundriss des Landes Schleswig-Holstein aufweist. Die reibungslose Kommunikation zwi-

schen den beiden Welten stellen gut funktionierende EIB/AMX-Gateways sicher. Die Telegramme der beiden Protokolle sind kompatibel.

### Unsichtbare Kabeltrassen

Die eigentliche Herausforderung im Plenarsaal war das Stahlskelett mit Glasfassade, denn es mussten fast unsichtbare Kabeltrassen geplant werden, um die im Dach untergebrachte Technik für Beleuchtung, Lüftung und Lüftungskappen mit Energie und Steuersignalen zu versorgen. Ebenfalls war eine – nicht sichtbare – Anbindung der Photovoltaikanlage notwendig.

Es gibt nur zwei Versorgungswege links und rechts des Eingangs zum Plenarsaal, ausgeführt als mit Holz verkleidete Rückluftschächte. Dort werden außer den Kanälen der Lüftungsanlage ebenso die notwendigen Kabel geführt. Da die Stahl-Glas-Konstruktion keine Möglichkeit für einen dezentralen Einbau geboten hat, sind die EIB-Komponenten schwerpunktmäßig zentral im Keller des Altbaus angeordnet. In den vier

Unterverteilungen ist Platz für die rund 200 Teilnehmer, aufgeteilt auf vier Linien: zwei für den Plenarsaal und jeweils eine für die Eingangshalle und den Nordhof, in dem die Kantine untergebracht ist.

### Betriebserfahrungen

Aus den Betriebserfahrungen haben sich veränderte Wünsche ergeben, beispielsweise die Sperrung der Lichttaster in den Fluren und im Plenarsaal während öffentlicher Veranstaltungen. Damit ist gewährleistet, dass einerseits die Besucher nicht aus Versehen die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet, aber andererseits für das Wachpersonal bei den Rundgängen oder für das Reinigungspersonal bedarfsgerechtes Licht zur Verfügung steht.

Für ein noch zielgerichteteres Verfahren der Blendschutzbehänge wurde noch zweiter Fühler für die Ermittlung des Sonnenstands integriert. Dies ließ sich auf Grund der vorhandenen Eingänge und der einfachen Programmierung des EIB problemlos realisieren. ■