

Moderne Technik in denkmalgeschützten Mauern

Sonja Pfaff

b.a.b-technologie GmbH, Dortmund

Das Ruhrgebiet hat weit mehr zu bieten als Großindustrie und Einkaufsmeilen. Essen, die Kulturhauptstadt 2010 etwa, bietet mit Philharmonie, Theatern und der berühmten Folkwangschule Kultur auf höchstem Niveau und hält auch für Touristen viele Sehenswürdigkeiten bereit. Zu den bedeutendsten gehört die Ludgerusbasilika im Essener Süden. Die Anfänge der Basilika und ehemaligen Abteikirche, die auf einem Hügel oberhalb des Stadtteils Werden thront, gehen bis in das Jahr 799 zurück.

Der heilige Ludger, der hier damals ein Benediktinerkloster gründete, wurde später Bischof in Münster, wo er auch begraben werden sollte. Allerdings bewegte sich, so sagt es die Legende, der Ochsenkarren mit seinem Leichnam ganz von allein nach Essen-Werden, wo schon tagelang die Glocken wie von Geisterhand läuteten. So wurden seine Gebeine schließlich in der Krypta der Ludgerusbasilika beigesetzt, von wo aus der Schrein auch heute noch einmal jährlich in einer feierlichen Prozession durch die Altstadt Werdens getragen wird.

Die Kirche, die heute an dieser Stelle steht, wurde nach einem Brand neu errichtet und im Jahr 1275 fertig gestellt und geweiht. Ihre Architektur, der Schrein des heiligen Ludgerus und auch die angerendete Schatzkammer mit bedeutenden Kunstwerken gehören heute zu den touristischen Perlen der Region und ziehen täglich viele Besucher an.

KNX für optimale Atmosphäre

Um alle Kunstwerke optimal in Szene zu setzen und auf die vielen unterschiedlichen Veranstaltungen vom großen Orgelkonzert bis zur kleinen Gebetsstunde in der Krypta vorbereitet zu sein, entschied man sich hier 2004 für den Einsatz von Bustechnik. Über KNX sollte zunächst die Steuerung der gesamten



St. Ludgerus liegt auf einem Hügel über der Altstadt von Essen-Werden.

Fotos: Sonja Pfaff



Der eibPort: Hierüber erfolgt die Visualisierung und der Weg ins Internet. So kann der Küster auch vom heimischen Schreibtisch aus sehen, ob alles in Ordnung ist.

Beleuchtung und auch der Glocken erfolgen. Als zentrale Bedienstelle war ursprünglich ein Tableau geplant – um flexibler zu sein, schwenkte man dann aber kurzerhand auf eine Monitorlösung um. Als Visualisierungstool und Schnittstelle zum Internet installierte der ausführende Betrieb Elektro Ehringfeld aus Isselburg die aktuelle Version des eibPorts vom Dortmunder Unternehmens b.a.b-technologie. Eine Entscheidung, die für die Bedürfnisse der Nutzer goldrichtig war:

„Wer Spaß an Technik und dem Umgang mit Computern hat, kann bei dieser Visualisierung vieles selbst machen“ erzählt Küster Adam Fitza. Er ist eigent-



Adam Fitza kann mit einem Tastendruck Konzertatmosphäre in die Kirche zaubern. Das Kamerabild zeigt, was gerade im Kirchenschiff passiert.

■ Sonja Pfaff arbeitet als freie Journalistin mit Schwerpunkt Gebäudetechnik für verschiedene Medien und Unternehmen.



Im Gebäude gibt es insgesamt sechs Unterverteilungen. Diese befinden sich hinter dem Hauptaltar.



Auch die Fluchtbeleuchtung ist Bestandteil von Szenen. Bei einer normalen Messe muss sie im Gegensatz zu Konzerten nicht eingeschaltet werden.

lich gelernter Dreher – hat sich aber ohne Probleme in die Möglichkeiten von KNX und die bab-tec-Visualisierung eingearbeitet und programmiert nun alles, was er für seine Arbeit braucht, selbst.

Komfortable Steuerung über den eibPort

„Es gibt so viele unterschiedliche Veranstaltungen in dieser Kirche – wenn man da jedes Mal alle Leuchten einzeln dimmen wollte, wäre das ein unglaublicher Aufwand“ erzählt er. Dank KNX gibt es nun für jeden erdenklichen Fall eine Szene, die alles Wichtige enthält. So werden für Messen, Chor- und Orgelkonzerte, Taufen oder Jugendgottesdienste ganz unterschiedliche Atmosphären geschaffen und Teile des Kirchenschiffs gezielt in Szene gesetzt – mal die Orgel, mal das Taufbecken und mal die Emporen. Im Marienmonat Mai wird die Marienstatue in der Krypta besonders beleuchtet – in der Passionszeit dagegen, werden bestimmte Elemente verdeckt und im Dunkeln gelassen. Während Fluchtwegeleuchten während der Messen ausgeschaltet bleiben dürfen, müssen sie

bei Konzerten den Besuchern den Weg weisen. All diese Details muss Adam Fitza nun nicht mehr vor jeder Veranstaltung von Neuem überlegen und in die Tat umsetzen – er drückt nur noch die entsprechende Schaltfläche auf dem Touchdisplay, das in der Sakristei in eine Schranktür eingebaut wurde, und die gesamte Beleuchtung wird automatisch passend geregelt. Dies erfolgt nicht mit einem Schlag– vielmehr dimmen die Leuchten ganz langsam und sanft in den gewünschten Zustand. Betende in den Reihen merken kaum, dass sich um sie herum etwas verändert und werden in ihrer Einkehr nicht gestört.

Energieeinsparung inklusive

„Aber nicht nur dieser Komfort war uns wichtig“ erzählt Adam Fitza. „Wir wollten mit der neuen Technik auch Energie einsparen“, erklärt er. So gibt es hier heute eine eher dunkle Grundbeleuchtung tagsüber, die über einen Lichtfühler im Kirchenschiff geregelt wird und nur soweit eingeschaltet bleibt, wie es aufgrund des Außenlichts nötig ist. Einzelne Taster vor Ort können von kultu-

rell interessierten Besuchern genutzt werden, um beispielsweise die Pieta im Seitenschiff besser betrachten zu können. Hier dimmt das Licht auf Tastendruck heller und nach einer definierten Zeit wieder herunter. So wird immer nur so viel beleuchtet, wie gerade nötig ist. Gleiches gilt für die Krypta, die über einen aufgeklebten Funktaster von Besuchern erhellt werden kann.

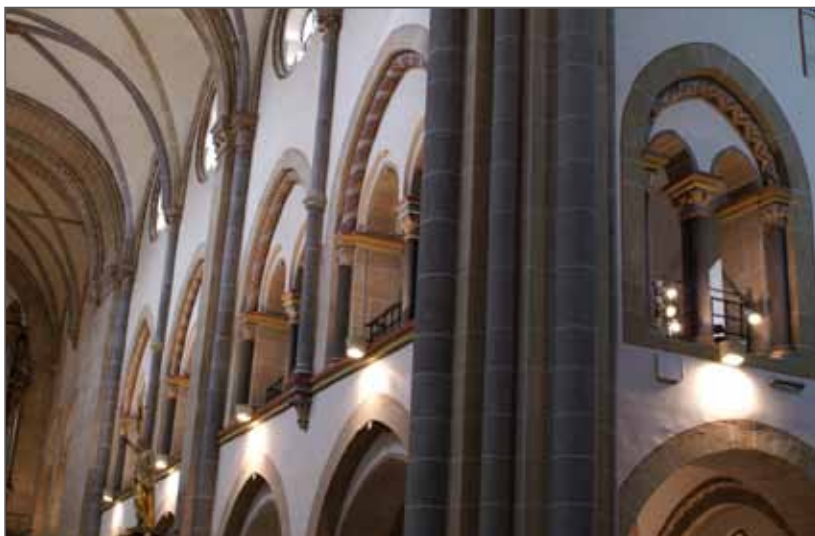
„Nach und nach kommen immer mehr Funktionen hinzu“ erzählt der Küster. So wurde auch die Tür für den barrierefreien Zugang in KNX integriert und kann nach dem Gottesdienst von der Sakristei aus wieder verriegelt werden. Außerdem kann Adam Fitza über Türkontakte, deren Status auf der Visualisierung abgebildet wird, jederzeit erkennen, ob noch irgendwelche anderen Eingänge geöffnet sind. Auch die Alarmanlage und die Glockensteuerung sind mit KNX verbunden und ermöglichen zusätzliche Funktionen.

Geringer Verdrahtungsaufwand

Selbst die leise Orgelmusik, die von einem MP3-Server eingespielt wird, ist Bestandteil einer Szene und ertönt immer, wenn nicht gerade eine Messe oder eine besondere Veranstaltung statt findet. Möchte der Kantor zwischendurch selbst spielen, kann er die automatische Beschallung über einen Taster an der Orgel jederzeit ausschalten.

Was früher nur mit immensem Verdrahtungsaufwand möglich gewesen wäre, geht jetzt dank der Bustechnik ganz einfach. „Aus Gründen des Denkmalschutzes durften wir hier kaum Kabel verlegen“ erzählt Adam Fitza. „Nur durch die Bustechnik werden solche Anwendungen hier überhaupt möglich.“ Die insgesamt 160 Aktoren, die nun die einzelnen Verbraucher schalten und steuern, wurden in sechs Unterverteilungen untergebracht, die im gesamten Gebäude verteilt sind.

Selbst Brandschutzauflagen lassen sich durch KNX einfacher umsetzen – etwa die Orgel von zentraler Stelle aus strom-



Damit die Kirche warm und einladend wirkt, hat Adam Fitza bei der Auswahl der Leuchtmittel besonders auf die Lichtfarben geachtet. Auf kalte Energiesparlampen wurde bewusst verzichtet.



Auch in der Krypta gibt es unterschiedliche Lichtszenen. Im Marienmonat Mai wird beispielsweise die Marienstatue besonders hervorgehoben.



Die Pietà im Seitenschiff ist normalerweise nur ganz sanft beleuchtet. Ein Schalter an der Wand ermöglicht aber kunstinteressierten Besuchern, eine zusätzliche Beleuchtung einzuschalten. Auch hier dimmen die Wandleuchten wieder ganz langsam heller.

los schalten. „Durch den eibPort kann ich alles so einstellen, wie ich es brauche. Bei jeder neuen Art von Veranstaltung erstelle ich eine neue Szene mit allen erforderlichen Details. Diese kann ich dann als Schaltfläche auf dem Touch ablegen und beim nächsten Mal habe ich alle Werte mit einem Fingertipp wieder aufgerufen“.

Fernzugriff für mehr Sicherheit

Aber nicht nur das: Auch von Ferne kann Adam Fitza nun schauen, ob in St. Ludegerus alles in Ordnung ist. Denn der eibPort bietet nicht nur eine komfortable, leicht zu erstellende Visualisierung – er ist gleichzeitig über den DSL Router mit dem Internet verbunden und ermöglicht den Fernzugriff auf die Anlage über jeden Web-Browser – egal ob vom heimischen PC oder vom Smartphone aus. So kann der Küster selbst im Urlaub seiner Vertretung mit Rat und Tat zur Seite stehen und bekommt auch Alarm- oder Störmeldungen umgehend angezeigt, auf die er dann ohne Zeitverzug reagieren kann.

So ist Adam Fitza rundum zufrieden mit der gefundenen Lösung, die nicht nur seine Arbeit erleichtert, sondern auch mehr Flexibilität bei der Nutzung der Kirche bietet und gleichzeitig noch Energie einspart. „Für mich werden die vielen Möglichkeiten von KNX erst durch den eibPort richtig nutzbar“, so der Küster. „Die Anlage lässt mit Fotos ganz übersichtlich abbilden, ich kann alles genau so einstellen und programmieren, wie ich es brauche und mein Nutzermenü immer wieder selbst anpassen.“