

## Interview mit Arthur Bachmann, Elektrounterhalt Hochschule Rapperswil

Seit 2003 betreut Roland Keller von EIBROM die ständig wachsenden KNX-Anlagen an der Hochschule Rapperswil HSR. Sein Partner dort ist Arthur Bachmann, quasi als Urgestein seit 25 Jahren sehr engagiert im Einsatz für gute Gebäudetechnik als Basis eines gut funktionierenden Hochschulbetriebes.

### *Welches sind die wichtigsten Veränderungen, seit Sie an der HSR im Einsatz sind?*

Die Fachhochschule ist ständig gewachsen, von ca. 400 auf heute um die 1000 Studierende. Das erfordert natürlich mehr Platz, deshalb entstanden die Neubauten. Gleichzeitig sanierten wir aber in Etappen auch die Altbauten. Ein wichtiges Ziel ist dabei die Verbesserung der Energieeffizienz, die wir schon lange intensiv betreiben, bevor man davon so viel spricht wie heute. So haben wir schon vor etlichen Jahren begonnen, wichtige Energiebezugsstellen mit vernetzten Energiezählern auszurüsten, so dass ich heute alle wichtigen Daten auf meinem PC zur Verfügung habe. So kann ich auch die Stromrechnung kontrollieren! Das Resultat kann sich zeigen lassen: Der Stromverbrauch stieg wesentlich weniger stark an als die Zahl der Studierenden.

### *Wie ist KNX und moderne Gebäudeautomation an die HSR gekommen?*

Wir hatten bereits in den bestehenden Altbauten erste Erfahrungen mit einem proprietären Bussystem gesammelt, welches z.T. immer noch im Betrieb ist. Wir haben erkannt, dass damit die Funktionalität, die

Bedienung, die Energieeffizienz und die Flexibilität entscheidend verbessert werden kann. Als dann der grosse Neubau geplant wurde, kam der Vorschlag vom Planer Amstein+Walthert St. Gallen, KNX für Beleuchtung und Beschattung einzusetzen. Ich konnte auch ein Wort mitreden und schlug zum Beispiel vor, dass Aktoren mit Handbetätigung eingesetzt wurden, damit wir bei Störfällen sehr rasch und ohne PC intervenieren können. Gleichzeitig mit KNX wurde auch ein Gebäudeautomationssystem für HLK errichtet, mit einer Schnittstelle zu KNX. Damit haben wir Werkzeuge erhalten, mit denen wir die Gebäudetechnik rationeller und intelligenter betreiben können.

### *Wann und warum kam EIBROM für die Betreuung von KNX zum Zuge?*

Drei grössere Projekte wurden von drei verschiedenen Installationsfirmen mit eigenen oder externen Systemintegratoren errichtet. Leider waren alle Anlagen nicht zufriedenstellend und es gab auch keine Synergienmöglichkeit. Da wurde ich auf die Firma EIBROM aufmerksam gemacht, die sich schon seit längerem als KNX-Systemintegrator spezialisiert hatte. Als ich Roland Keller kennen lernte, verstanden wir uns von Anhieb gut und die Entscheidung für EIBROM war schnell gefallen.



*Die Hochschule Rapperswil besteht aus einer Komposition von Alt- und Neubauten, an bester Lage direkt am See.*



*Bis Ende 2008 werden alle alten Sektorenverteilungen durch neue mit Schwenkrahmen ersetzt sein – damit steht eine zweite Ebene für Geräte (z.B. KNX) zur Verfügung und der Zugang zu den Kabeln ist jederzeit gewährleistet.*

*Wie hat EIBROM denn am KNX der HSR in den letzten Jahren gewirkt?*

Zuerst entschieden wir uns, die KNX-Anlagen Alt- und Neubau klar zu trennen. Bei beiden wurden je ein Homeserver von Gira installiert, um in Zukunft eine einfache Bedienung und eine weit grössere Funktionalität zu ermöglichen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Früher rannte ich sicher jede Woche einmal in den Gebäuden herum, um viele Schaltuhren umzustellen. Heute erledige ich das bequem auf meinem PC mit einer ganz einfachen Eingabemaske für den Home Server, von EIBROM entwickelt. Das sind viele Stunden, die wir so einsparen! Später erhielten wir von der IT-Abteilung ein eigenes Ethernet-Subnetz, worüber nun die Homeserver und die Bedienungen über Touchpanels und PCs vernetzt sind. Damit haben wir nun schnelle Verbindungen zur Verfügung. Im Hauptbau installierten wir zwei neue Touchpanels für die Alt- und Neubauten, womit wir von hier die Kontrolle und Bedienung über alle wichtigen Anlagen haben. Mit einigen Planungsfehlern müssen wir leider leben, wie z.B. die Platzierung vieler Aktoren in Bodenkanälen unter schwersten Chromstahldeckeln, welche zudem meistens von Möbeln verstellt sind.

*Und damit ist die KNX-Anlage jetzt fertig?*

*(lacht)* Nein, in den letzten Jahren haben wir ständig gewisse Teile der Altbauten auf KNX umgestellt. Gleichzeitig haben wir bis Ende 2008 auch alle Sektorenverteiler ersetzt. Die neuen sind auf einem Schwenkrahmen montiert, womit hinter den Leitungsschutzschaltern eine zweite Geräteebene zur Verfügung steht, wo wir z.B. neue KNX-Geräte platzieren können.

Wir kommen jetzt problemlos an die Einführung der Kabel und können zudem Leitungsschutzschalter unter Spannung erweitern oder ersetzen. Das hat sich super bewährt. Bezüglich KNX-Erweiterung ergänzen

Roland und ich uns ideal: Ich habe eine neue Idee und Roland findet eine smarte Umsetzung dazu. Und er bringt immer die neusten Technologien ins Spiel. Wie zum Beispiel die Kombination von DALI und KNX für eine sehr flexible Beleuchtungssteuerung, welche wir in den letzten Jahren häufig eingesetzt haben. Oder (er demonstriert sichtlich stolz die Funktion) dieser kleiner Handsender, den wir bei Ausstellungen an die Pinwand kletten, damit die auswärtigen Personen immer die Bedienung für die Deckenbeleuchtung zur Hand haben. Die entsprechenden Wandtaster haben sie nämlich nie gefunden. So können wir beide von der Zusammenarbeit enorm profitieren.

*Das heisst, dass immer viele praktische Erfahrungen einfließen?*

Ja, sicher. Ich denke, das ist v.a. bei Erweiterungen und Sanierungen sehr wichtig. Der Teufel liegt ja bekanntlich im Detail. Ein Konzept ist noch schnell erstellt, aber die beharrliche Umsetzung benötigt viel Erfahrung und Durchhaltewillen. Es bewährt sich einfach, wenn man in der Elektroinstallationsplanung und beim KNX mit Leuten zusammenarbeitet, die selber einmal Stromer gelernt haben! Und natürlich geht unsere Optimierungsarbeit weiter. So wollen wir z.B. demnächst für die Neubauten zwei Wetterstationen auf dem Dach installieren, wenn möglich mit Windfühlern, welche keine drehbaren Teile mehr enthalten. Im Moment sind noch viele dezentrale Wind- und Helligkeitsfühler an den Fassaden in Betrieb, die immer wieder Probleme machen. Regelmässig muss ich z.B. Windfühlerräder von Spinnenfäden befreien, weil sie nicht mehr drehen und dann die entsprechenden Jalousien in Sicherheitsposition fahren. Und ganz entscheidend ist auch die ständige Dokumentation aller Änderungen und Erweiterungen, für einen rationalen Unterhalt.



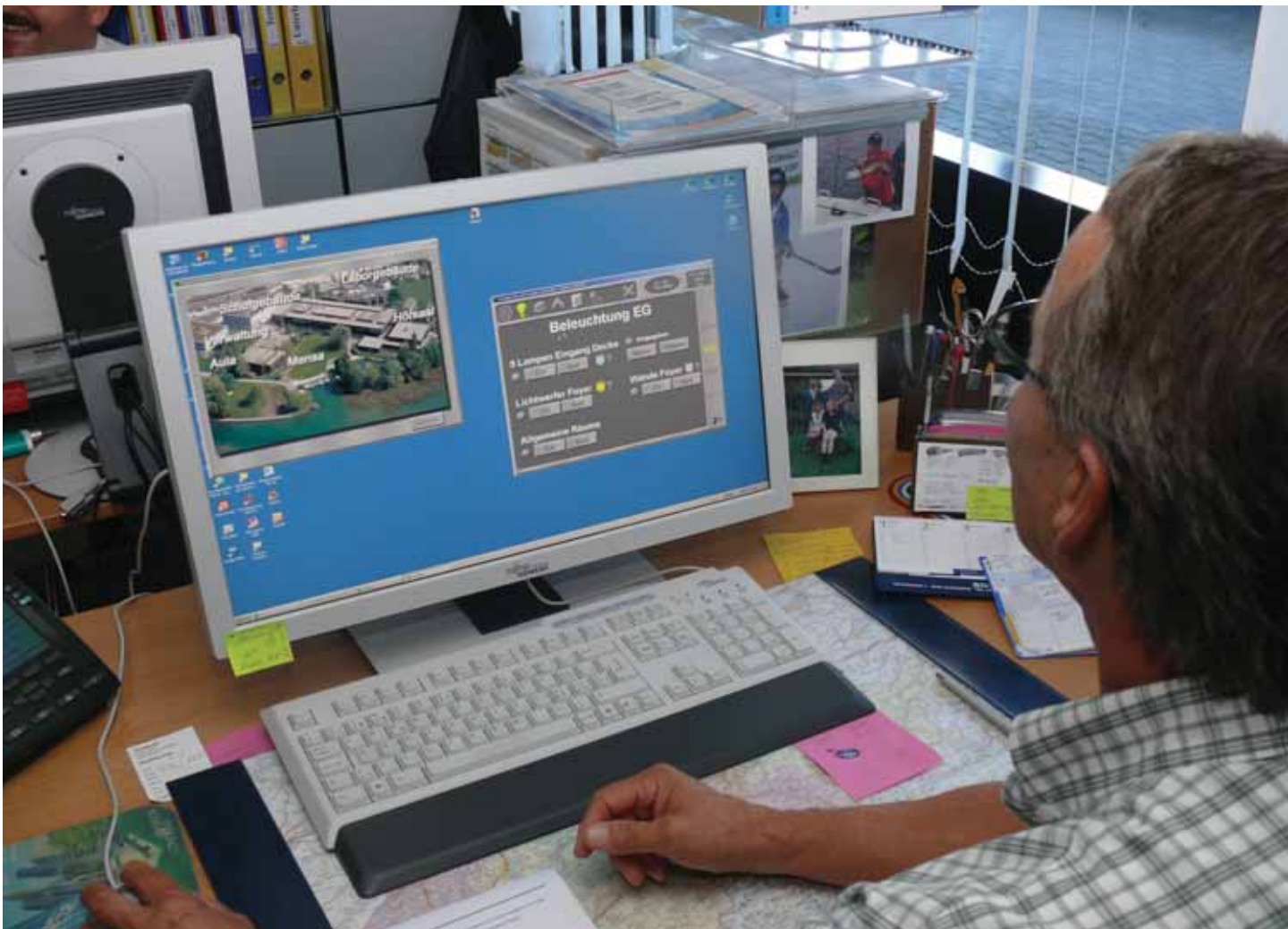
Zentrale Bedienung für Alt- und Neubauten hinter der Türe: Zwei Touchpanels ermöglichen Kontrolle und Bedienung aller wichtigen Funktionen.



Stolz zeigt der engagierte Gebäudetechniker Bachmann den Handsender, mit welchem externe Aussteller endlich ohne Suchen von Tastern jederzeit die Beleuchtung bedienen können.

*Kann man also davon ausgehen, dass Sie mit der Zusammenarbeit mit EIBROM sehr zufrieden sind?*

Zu 100 Prozent! Wenn ich für eine Änderung anrufe, ist Roland Keller innerhalb einer Woche vor Ort und die Kommunikation zwischen uns stimmt einfach. Störfälle kann er gleich über die Fernwartung analysieren und meistens sofort beheben. Die bisherigen Lösungen haben sich alle bewährt und auch bezüglich den Kosten sind wir sehr zufrieden mit EIBROM. Ganz im Gegensatz zum Gebäudeautomationssystem, wo wir mit vielen Problemen kämpfen und monatelang auf die Erledigung von Pendenzen warten müssen. Mit dieser Erfahrung schätze ich die Leistung von EIBROM umso mehr und wünsche mir eine nachhaltige Zusammenarbeit!



*Bachmann: „Ich war nie ein PC-Freak, aber mit der Lösung von EIBROM kann ich alle Eingaben für das KNX-System über meinen PC einfach erledigen wie z.B. Schaltzeiten verändern.“*