

Vorstoß ins Gebäude

Gebäudeleittechnik bedeutet etwas mehr, als dass ein Lämpchen im Störfall rot blinkt. Trotzdem wagte das Eisenstädter Unternehmen den Einstieg in die Welt der aufbrechenden proprietären Systeme.

Die Zustände in der Gebäudeautomation erinnern ein wenig an die Politik. Entschieden sich die „Wähler“ einst für eine Couleur und blieben dieser dann ein ganzes Anlagenleben lang in Form von Wartungs- und Folgeaufträgen treu, wechselt man heute lieber ab und zu die Fronten. Im Zeitalter der Quereinsteiger und Populisten wird die Auswahl ja immer größer. Wie im Parlament tummeln sich auch unter den Gebäudetechnik-Anbietern die unterschiedlichsten Typen. Da wären einmal die alt eingesessenen, die teilweise noch immer der Vergangenheit nachtrauern und auf mehr oder weniger eh schon verlorenem Posten nach wie vor für proprietäre Lösungen kämpfen. Ein aussichtsloses Unterfangen. Denn wie böse Stimmen behaupten, sind die Zeiten, in denen man sich mit einem großen Auftrag und dem dementsprechenden Wartungsanteil dahinter eine Art wirtschaftliche Überlebensversicherung aufbaute, endgültig passé. Auf Dauer schwer haben es wohl auch jene Leute, die zwar große Sprüche klopfen, bei

der Umsetzung aber gehörig auf die Schnauze fallen. Nicht jeder, der sich selbst für einen Spitzenkandidaten hält, übersteht den Praxistest. Wenn jemand ein wenig Automatisierungs-Know-how besitzt, heißt das noch lange nicht, dass er an die Parteispitze der Gebäudeleittechnik-Fraktion gewählt wird. Ganz so einfach gestaltet sich die Sache doch nicht. Auch wenn dieser Marktkuchen, wie jeder, der aufgrund gewisser Rahmenbedingungen neu verteilt wird, zahlreiche tatsächliche sowie selbst ernannte Spezialisten aus benachbarten Branchen anziehen mag. Eine Gruppe, die im Moment aufgrund der technischen Verwandtschaft verstärkt in den Gebäudesektor einzudringen versucht, sind die Industrieautomatisierer. Unter ihnen befindet sich auch ETM, ein führendes Softwarehaus im Bereich Prozessautomatisierung, das sich schon seit zehn Jahren mit dem Thema Gebäudeautomatisierung beschäftigt und im Moment ein interessantes Branchen-Softwarepaket basierend auf dem Visualisierungs- und Steuerungssystem PVSS II schnürt.

„Wir wissen, worauf wir uns einlassen“

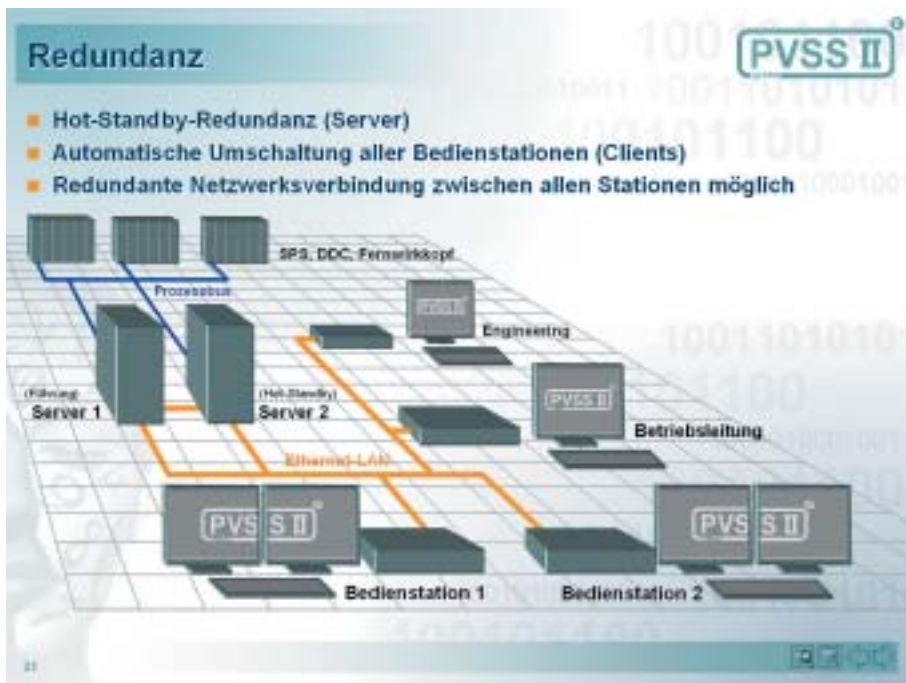


Rainer Kaufmann (*Bild*) aus der Münchner Niederlassung der ETM Deutschland GmbH weist darauf hin, dass viele den Aufwand unterschätzen: „In einem ordentlichen Gebäudeleittechnik-Paket steckt weitaus mehr drin, als dass einfach einmal eine Störung rot aufscheint.“ Aus diesem Grund setzte sich die ETM ehrgei-

Text: Sandra Winter

zige Ziele und widmete sich gleich ganz angestrengt der VDI-Richtlinie 3814, einem Bestseller in Sachen technischer Gebäudeausrüstung sozusagen. In jener Bibel für alle, die wie ETM auch in der Oberliga sprich in großen Gebäuden wie Büros, Krankenhäusern, Flughäfen oder Messen mitspielen wollen, steht es geschrieben: Die Gebäudeleittechnik (GLT) hat die Aufgabe, die betriebstechnischen Anlagen eines Gebäudes optimal zu überwachen und zu führen. Dabei bleibt jedoch die Selbstständigkeit ihrer Funktionen erhalten. Kaufmann übersetzte für a3-VOLT: „Das bedeutet, dass man für den Betrieb der technischen Anlagen gar kein GLT-System bräuchte, weil auch so alles reibungslos läuft. Die GLT wird mehr oder weniger nur oben drübergestülpt, damit man alles gut unter Kontrolle hat.“ Als oberstes Ziel steht vor allem die Optimierung der Ressourcen Energie, Personal und Zeit im Vordergrund. Weiters dient die Gebäudeleittechnik auch den Themen Dokumentation, Nachweis und Kontrolle. Schließlich will man aus etwaigen Fehlern lernen und mit allen möglichen Mitteln die Verfügbarkeit des Gebäudes erhöhen. „Zu guter Letzt trägt eine schöne Zentrale unter Umständen sogar zu einem Image-Gewinn des jeweiligen Besitzers oder Benutzers bei“, schmunzelt Markus Marsollek (*Bild unten*), Key Account Manager bei ETM Deutschland. Prinzipiell hat eine GLT laut VDI fünf Grundfunktionen zu erfüllen: Das klassische Melden, Messen, Zählen, Schalten mit Rückmeldung und Stellen mit Rückmeldung.





Und hier, also mehr oder weniger beim kleinen Einmaleins der Gebäudeautomation, steigen laut Rainer Kaufmann schon etliche Anbieter aus, weil sich hinter diesen Anforderungen sehr viele hart zu knackende Details verbergen: „Wichtig ist beispielsweise, dass man bei einer Störmeldung zwischen Öffner und Schließer unterscheidet. Wenn Sie eine Störung melden wollen, muss immer eine Störmeldung als Öffner gemeldet werden, damit Sie den Drahtbruch mitüberwachen. Wenn der im Ruhezustand immer offen ist und jemand zwickt den Draht ab und jetzt wäre ein Brandalarm, dann geht der Kontakt zu, aber der Mann in der Zentrale sieht nichts. Deswegen muss der im Ruhezustand immer zu sein also bei Normal geschlossen und bei Störung geöffnet. Bei einer normalen Betriebszustandsmeldung ist dies meist genau anders herum, ein ist eben zu und aus ist offen.“ Ähnlich komplex verhält sich das Ganze beim Thema Schalten mit Rückmeldung: „In der Gebäudeleittechnik wird alles überwacht, auch das, was die GLT macht. Das heißt, wenn ich hier das Licht einschalte, reicht es nicht, wie es eigentlich 90 Prozent der Visualisie-

rungslieferanten machen, dass man hier draufdrückt, den Befehl absetzt und damit hat es sich schon. Von wegen, es muss in der GLT das Licht mitüberwacht werden, ob es auch tatsächlich an ist, sei es am Relais, das dann hinter dem Kontakt ist oder dass man einen zweiten Kontakt dran hat, und diese Rückmeldung geht wieder zurück über die Unterstation und wieder nach oben in die Leitzentrale. Dort findet beim Schalten mit Rückmeldung eine Zeitüberwachung statt, wie lange es gedauert hat von dem Zeitpunkt an, an dem ich gedrückt habe, bis die Rückmeldung kommt. Und auch da muss Soll und Ist eines sein.“

Einfache Bedienung

Die wahre Kunst bei der Kreation einer umfangreichen GLT ist es, die Intelligenz und Komplexität des Systems hinter der Einfachheit zu verstecken. Das bedeutet jetzt nicht, dass Donald Duck durch das Programm führt, sondern dass, wie Markus Marsollek es ausdrückt, auch der ungeübteste User den Umgang mit diesem Werkzeug in ein bis zwei Tagen erlernen kann. Der Bediener muss den Überblick über rund 30.000 bis 40.000 Da-

tenpunkte bewahren und sich in der grafischen Darstellung der Anlage bzw. im hierarchisch gegliederten Anlagenbaum sofort zurechtfinden, wenn beispielsweise der Chefarzt X aus dem Raum 412 im dritten Stock anruft, und die doch etwas zu frisch haltende Raumtemperatur bemängelt. Bei der Frage nach den Fähigkeiten des frisch gebackenen hauseigenen GLT-Systems gerieten die beiden ETM-Männer Rainer Kaufmann und Markus Marsollek regelrecht ins Schwärmen: „Es gibt zwar kein komplettes Paket, das wir im Moment anbieten, sondern einfach nur Lösungen, die sich immer mehr zu einem Gesamtbild zusammenfügen. Aber prinzipiell ist nahezu alles

möglich.“ Während Marsollek mit seinem Bild des an SAP angeschlossenen Systems, das neben den üblichen Funktionen bei Bedarf gleich auch die Ersatzteilbeschaffung bzw. die Organisation von Putzkolonnen übernimmt, doch ein wenig – zumindest einstweilen noch – ins Reich innovativer Visionen abdriftet, bleibt Kaufmann bodenständiger. Er spricht von diversen Zeit- und Reaktionsprogrammen, die um eine bestimmte Uhrzeit die Lichter aus- und einmachen, von Klimaanlagen, die sich an der jeweiligen Außentemperatur orientieren, von einem Energiemanagement, das, um unnötige Stromspitzen zu vermeiden, klammheimlich dem Koch ein paar Herdplatten abdreht usw. „Das alles sind Features, die einfach programmiert werden müssen“. Sprachs und vermittelte mit seinen Worten einem Gebäudetechnik-Laien, dass alles ganz einfach sei. Schließlich gibt es sogar ein Rezept dafür. Man speichert die Daten einer Anlage in jenem Zustand, in dem sie optimal läuft und kann sie bei Bedarf jederzeit per Knopfdruck zu diesem Verhalten animieren. Wenn das doch bei uns Menschen auch so funktionieren würde! ■