

Grenzenlose Übersicht

Mit einer ausgefeilten Visualisierung gibt es keine bösen Überraschungen

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Sonja Pfaff

b.a.b technologie GmbH, Dortmund

Schon 1977 wurde das Gebietsrechenzentrum in Hagen (ggrz) als Einrichtung des Landes NRW gegründet. Was damals noch mit Lochkarten oder Magnetbändern begann, läuft heute über leistungsfähigste Serversysteme, die eine Vielzahl an Daten speichern und verwalten. Die Anzahl der Mitarbeiter ist seither von damals 40 auf heute über 160 gewachsen. Inzwischen werden hier nicht nur Daten gespeichert – es werden auch Softwarelösungen programmiert, um auf diese Daten komfortabel und dezentral zugreifen zu können. Kunden des ggrz sind auch heute noch vorrangig Einrichtungen der öffentlichen Hand – allen voran die Justiz. So werden hier beispielsweise die leidigen “Knöllchen“ für den angrenzenden Märkischen Kreis und Mahnscheide für ganz NRW ausgedruckt und verschickt.

Kein Wunder, dass so viele sensible Daten besonders geschützt sein müssen. Von außen präsentiert sich das ggrz darum fast wie Fort Knox. Überwachungskameras und ausgefeilte Sicherheitssysteme sind allgegenwärtig. Und auch bei der Gebäudetechnik macht das konsequente Sicherheitskonzept nicht halt und gibt Themen wie Brandschutz eine besonders hohe Priorität. So werden die Serverschränke beispielsweise einzeln von speziellen Absaugvorrichtungen mit Rauchgassensoren überwacht. Schmort es irgendwo, wird sofort der betreffende Server abgeschaltet und eine Meldung über die Brandmeldezentrale wird abgesetzt.

Alle Systeme laufen redundant ab – das heißt, alles wird mehrfach abgebildet und sollte aus irgendwelchen Gründen ein Gerät oder ein Weg versagen, gibt es immer mindestens noch eine zweite Alternative, die die Übertragung von Störmeldungen sicherstellt. Im letzten Jahr begann Ditmar Behm, für die Systemtechnik im Re-



Das ggrz von außen: Man ahnt kaum, wie viel Technik sich hinter der 70er-Jahre-Architektur verbirgt.
Fotos (alle Sonja Pfaff)

chenzentrum verantwortlich, die Haustechnik, von der vieles noch aus den 70er Jahren stammte, auf den neusten Stand zu bringen. Themen wie Energieeffizienz sollten neben dem hohen Sicherheitsaspekt ebenfalls beachtet werden. Außerdem wollte man das gesamte Alarmmanagement optimieren.

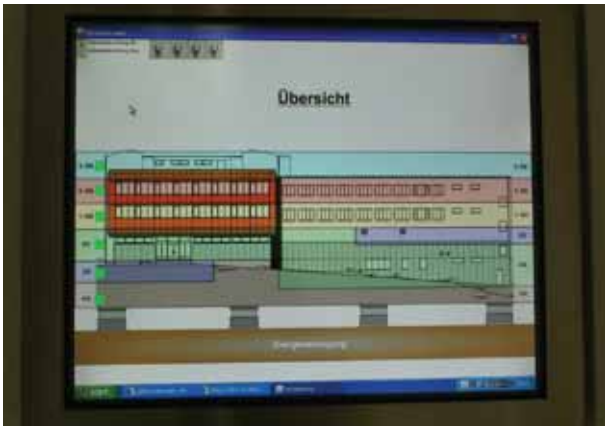
Als Kernstück dafür wählte Ditmar Behm eine Visualisierungslösung der Firma b.a.b.-technologie aus. „Vom Preis-Leistungsverhältnis genial“ beschreibt Behm den eibPort, der nicht nur als Visualisierungstool, son-

dem auch als Gateway zwischen LAN und KNX fungiert. Während vor Ort die einzelnen Funktionen über KNX geregelt werden, wurde als Backbone der Anlage das Ethernet gewählt. Mit Datenleitungen war das Gebäude bereits vernetzt, so dass sich der Verkabelungsaufwand bei der Umrüstung in Grenzen hielt. Weiterer Vorteil: Von jedem beliebigen Browser lässt sich nun auf die Visualisierung zugreifen – Techniker können Alarmmeldungen zuhause auf den Grund gehen und dann entscheiden, ob sie am Wochenende überhaupt ins ggrz

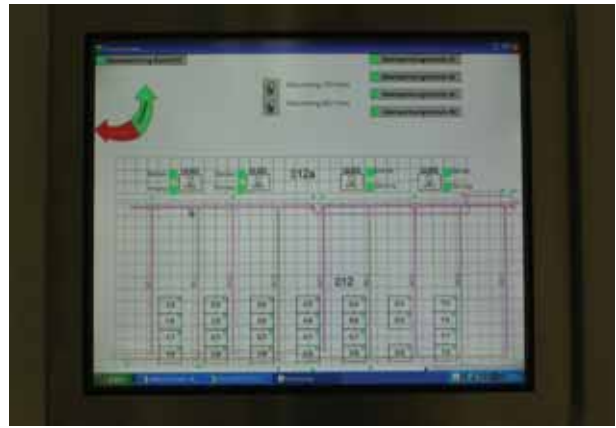


Ein frisch umgebauter Rechnerraum. Oben die Schläuche für die Absaugvorrichtung.

Dipl.-Wirt.-Ing. Sonja Pfaff - Freie Journalistin mit Schwerpunkt Gebäudetechnik / www.sonjapfaff.de, www.ggrz-hagen.de, www.bab-tec.de



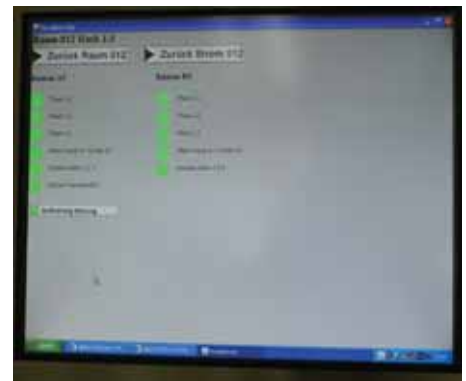
Die Gebäudeübersicht: Störungen werden hier etagenweise angezeigt.



Grundrisse der einzelnen Räume helfen, den Ort des Alarms schnell zu lokalisieren.



Der eibPort wurde in der Verteilung untergebracht.



Für jedes einzelne Rack können Details abgefragt werden – etwa, ob alle Phasen der doppelten Einspeisung funktionieren.

fahren müssen oder ob das Problem weniger schwer wiegt und Zeit bis Montag hat.

Auch in der Sicherheitszentrale ist die Visualisierung auf dem PC dargestellt. Im Falle einer Störmeldung erscheint ein Pop-up-Fenster und weist auf den Gebäudeteil hin, in dem das Problem aufgetaucht ist. Per Mausklick kann man dann den Grundriss der betreffenden Etage aufrufen, sieht hier in welchem Serverraum und an welchem Rack beispielsweise eine Phase ausgefallen ist. Die Tiefe der technischen Überwachung geht bis hin zu den einzelnen Verbrauchern innerhalb eines Serverschranks – in dem Moment, wo der Techniker sich auf den Weg zu dem betreffenden Raum macht, weiß er also bereits genau, was hier defekt ist und welches Werkzeug oder Ersatzteil er mitnehmen muss.

Durch die grafische Unterstützung findet man sich intuitiv sofort zurecht – ganz im Gegensatz zu den sonst weit verbreiteten, endlosen Datenprotokollen, die verwirren und im Ernstfall wertvolle Minuten Reaktionszeit kosten können. „Wir erhalten jetzt qualifizierte Informationen über die Art und den Ort der Störung – das

verringert ganz erheblich unseren Personalaufwand“ erklärt Ditmar Behm.

In den einzelnen Serverräumen befinden sich zusätzliche 17“ Touch-Displays der Firma.b.a.b-technologie, auf denen ebenfalls die Visualisierung abgebildet ist. Hier kann man nach einer Reparatur sofort testen, ob wieder alles funktioniert oder ob nach wie vor eine Fehlermeldung auftritt. Ist alles erledigt, wird die Störung am Touch-Display quittiert. Drei Serverräume wurden bereits auf diesen neuen Standard umgerüstet – nach und nach wird auch der Rest des Gebäudes umgebaut. Die Elektroinstallation wird dabei von der Firma IWE mit Sitz in Iserlohn ausgeführt. Für die Visualisierung nahm man zusätzlich die Firma WGST, ebenfalls aus Iserlohn, mit ins Boot, die sich auf die Programmierung von gebäudetechnischen Systemen spezialisiert hat. Im Vergleich zu einer GLT-Lösung ließen sich hier erhebliche Investitionskosten einsparen, ohne auf Sicherheit und Komfort verzichten zu müssen. Für Ditmar Behm besonders überzeugend: Bei der Visualisierung über den eibPort fallen keinerlei Lizenzgebühren an. „Man kauft einmal

die Hardware und kann von beliebig vielen Punkten darauf zugreifen – im Prinzip von jedem Browser bis hin zum Internet-fähigen Handy“. Auch Schulungen braucht man für die Visualisierung mit dem eibPort nicht – die Software erschließt sich intuitiv. Das Gerät wird über eine seiner IP-Adresse angewählt und kann dann mit Grundrissen oder Schaltflächen gefüttert werden.

Ganz nebenbei ist es in der Lage, Datenlogging durchzuführen und Verbrauchsdaten oder Meldungen zu protokollieren. „Nach den ersten Monaten mit dem eibPort bekommen wir immer mehr Ideen, was wir hier noch realisieren könnten“ erzählt Ditmar Behm und hat damit sogar schon Impulse für zusätzliche Features des eibPort geliefert. In Hagen reicht übrigens ein eibPort für derzeit 1000 Busteilnehmer aus und könnte auch noch mehr Daten verarbeiten – nur aus Redundanzgründen hat man noch einen zweiten eibPort dort installiert, der den ersten überwacht und im Notfall automatisch einspringt. Das zeigt, dass diese Lösung auch bei großen, sicherheitsrelevanten Anlagen durchaus die richtige Wahl ist.