

# Firmenübergreifende Gebäudeleittechnik

Mit offenen Bussystemen/Kommunikationsprotokollen kann heute eine neue Gebäudeautomation auch auf der Basis mehrerer MSR-Fabrikate kostenneutral erstellt werden. Die Zusammenführung kleinteilig im Bestand verteilter MSR-Anlagen mehrerer Hersteller in eine übergeordnete Leittechnik ist mit diesen Technologien aber aufwendig. Einfacher geht es mit dem m//control-Konzept durch offengelegte Herstellerprotokolle.

Noch vor wenigen Jahren galt die kostengünstige Zusammenführung unterschiedlicher Regelfabrikate in ein einheitliches System als kaum lösbar, denn spezifische Kommunikationsprotokolle und individuelle Hardwareverbindungen verhinderten einen direkten Informationsaustausch. Technisch ist dieses zwar überwunden, eine einheitliche Sprache spricht die MSR-Technik aber auch auf lange Sicht nicht.

## Teure Systeme, geringer Nutzen

Historisch und technisch bedingt plagen sich heute viele Anlagenbetreiber mit MSR-Strukturen, die trotz hohen Personalaufwands eine effektive Anlagenbedienung kaum ermöglichen. Nebeneinander platzierte Bildschirme in der Leitwarte sind oftmals der einzige Berührungspunkt parallel arbeitender Bediensysteme. Eine übergeordnete Betrachtung wird dadurch genauso wie die Optimierung des Anlagenbetriebs verhindert.

1997/98 beschlossen die Stadtwerke Bochum, auf dem Weg zum Anbieter energienaher Dienstleistungen und immerhin verantwortlich für über 1000 technische Anlagen, sich aus dieser Situation zu befreien. Gemeinsam mit den Stadtwerken Krefeld und dem Softwarehaus MBS wurde eine „firmenneutrale Gebäudeleittechnik“ entwickelt. Im Fokus stand dabei die bei Kommunen, Stadtwerken, Wohnungsbaugesellschaften, Krankenhäusern und Contractoren typische Struktur mit einer Vielzahl verteilter gebäudetechnischer Anlagen.

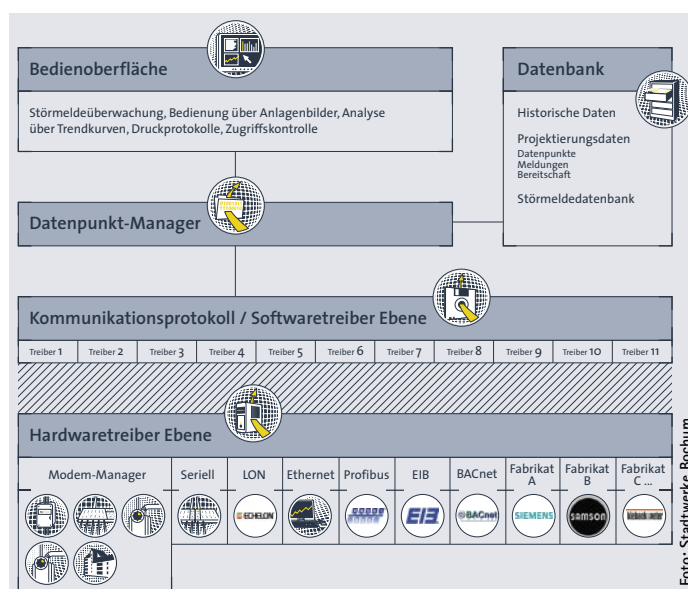
## Offen(gelegt)e Protokolle

Anforderungsprofil für die „firmenneutrale Gebäudeleittechnik“ war die Fernbedienung und Betrachtung unterschiedlicher MSR-Fabrikate unter einer einheitlichen

PC-Oberfläche. Dazu muss jeder einzelne Regelungshersteller sein Datenprotokoll vollständig offen legen. D. h. das Lesen/Schreiben auf analogen und binären Ein-/Ausgängen, das Lesen/Schreiben von Schaltzeitprogrammen und von Jahresdatenpunkten, das Verarbeiten von Alarmmeldungen sowie der Zugriff auf aufgezeichnete Messdaten muss gewährleistet sein.

Bei der Protokollöffnenlegung sichert MBS den MSR-Herstellern Geheimhaltung zu und erstellt dann einen speziellen Treiber, der in die Leittechnik implementiert wird. Kleinere und große Neuanlagen werden direkt über Modem oder Netzwerke aufgeschaltet. Neuere Heizungsanlagen von Buderus und Viessmann können über einen Kommunikationstreiber direkt mit m//control kommunizieren. Neben der Meldeüberwachung können so Sollwerte, Nutzungszeiten und andere Parameter ferneingestellt werden (Betriebsführung). Wichtig ist hierbei, dass im Störfall die Anlage selbstständig eine Wahlverbindung zu m//control aufbaut und die Meldung absetzt. Bei komplexen Liegenschaften kommt ein Gateway zum Einsatz, wenn mehrere Protokolle vor Ort zusammen laufen oder große Datenmengen gespeichert werden müssen.

Einfache Bestandsanlagen werden mit einem „Modemmelder“ ausgerüstet, der mit acht binären Eingängen auch Meldungen von Analog-Reglern weiterleiten kann. Für komplexe Bestandsanlagen bietet die „m//box“ jeweils acht binäre Ein- und Ausgänge, vier Temperaturfühlereingänge, vier Zählwerteingänge sowie die Option ein M-Bus-Modul und eine Webcam anzuschließen. Die m//box kann auch unabhängig von



In m//control werden die Kommunikationsprotokolle verschiedener Hersteller in eine einheitliche Sprache übersetzt

m//control eingesetzt werden, da sie über einen eigenen html-Server verfügt (Demo auf [www.mbs-software.de](http://www.mbs-software.de)).

## m//control als Übersetzer

Zentrales Verwaltungselement für alle Daten der Anlagen in der m//control-GLT ist der Datenpunkt-Manager. Die Kommunikationstreiber für die Automationsgeräte übersetzen ihre Informationen in eine einheitliche Sprache, die vom DP-Manager verstanden wird. Er regelt den Fluss der Datenpunktinformationen, die in Anlagenbildern und Tabellen auf der Bedienoberfläche angezeigt werden. Bei Störungen organisiert ein Störmeldemanagement die Weiterleitung und verwaltet Bestätigungen und Anmerkungen. Von jedem PC mit Internetverbindung kann so die komplette Betriebsführung der aufgeschalteten Anlagen erfolgen, können Handwerker gezielt eingesetzt sowie die Anlagenverfügbarkeit erhöht und die Betriebskosten gesenkt werden. JV ←

## Kontakt zum Hersteller

MBS-Software  
47809 Krefeld  
Telefon (0 21 51) 7 29 40  
Telefax (0 21 51) 72 94 50  
[www.mbs-software.de](http://www.mbs-software.de)