

# Gebäudeautomation „einfacher“ handhaben: Komplexe Technik mit BACnet gestalten

**Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover**

**Stand: Februar 2008**

**Aufgestellt: Dipl.-Ing. (FH) Christina Müller (SG 34)**

## Allgemeine Informationen zur LUH

- Gegründet 1831
- 168 Gebäude
- Gesamtfläche (NGF) 530.100 m<sup>2</sup>
- 21.221 Studierende
- 3628 Beschäftigte (Verwaltung, Lehre und Forschung)

# Standorte



Rethen 

Ruthe 

Sarstedt 

## Gebäudeleittechnik an der LUH

- Erste Anlage mit Bedienplatz vor ca. 22 Jahren installiert
- 4 Inselzentralen von 3 verschiedenen Firmen mit 88 Controller und ca. 25.000 Datenpunkten
- 1100 technische Anlagen aufgeschaltet (Heizung, Lüftung, Kälte, Sanitär)
- Ab 2004 Schaffung eines zentralen Management-Bedienplatzes zum Aufschalten von Unterstationen mithilfe des BACnet-Protokolls
- Personalstruktur: 4 Mitarbeiter

## Wieso BACnet?

- Nur noch 1 zentraler Bedienplatz, keine Bedienplätze der einzelnen Regelsysteme mehr notwendig
- Keine Abhängigkeiten von Regelsystemen in einzelnen Gebäuden
- Ab 2000 wurde das BACnet für den deutschen Markt interessant und als Lösung für die Universität Hannover in Erwägung gezogen
- Entscheidung für den offeneren Wettbewerb mit BACnet in Zusammenarbeit mit der OFD, MWK und SBH -> Ausschreibung in 2002
- Ab 2004 Schaffung eines zentralen Management-Bedienplatzes zum Aufschalten von Unterstationen mithilfe des BACnet-Protokolls, Kosten: 250.000 Euro inkl. BauNK

## IST-Stand Management-Bedienplatz

- 75 Controller verschiedenster Regelfabrikate mit ca. 18.000 Datenpunkten sind auf den zentralen Bedienplatz aufgeschaltet
- 2 Bedienplätze von anderen Regelfabrikaten sind derzeit weiter in Betrieb
- Alle neuen Projekte (Umbauten und Neubauten von techn. Anlagen) werden nur auf den zentralen Management-Bedienplatz geschaltet
- 1600 technische Anlagen aufgeschaltet (Heizung, Lüftung, Kälte, Sanitär)
- Ziel: In den nächsten 10 Jahren die restlichen 2 Bedienplätze aufzulösen

## Fazit

- Aufschaltungen von neuen Projekten sind mittlerweile unproblematisch
- Umrüsten von alten Controller auf BACnet ist sehr zeitaufwendig
- Noch wenige Spezialisten
- Eigenes Personal muss geschult sein und sich kontinuierlich fortbilden
- Auf Planungsbüros die sich auf Gebäudeleittechnik spezialisiert haben zurückgreifen
- Eigene Ausschreibungspakete für die Regelungstechnik bilden
- Hinweis: AMEV-Leitfaden „BACnet in öffentlichen Gebäuden“ 2007

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Dipl.-Ing. (FH) Christina Müller, Leibniz Universität Hannover,  
Welfengarten 1, 30167 Hannover

Tel. 0511/762-2207, [mailto: christina.mueller@zuv.uni-hannover.de](mailto:christina.mueller@zuv.uni-hannover.de)