



AMEV PRESSEMITTEILUNG – 12.04.2024

Einführung AMEV Empfehlung „BACtwin in öffentlichen Gebäuden“

Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen hat die neue Empfehlung „BACtwin“ des Arbeitskreises Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV) mit sofortiger Wirkung als technische Arbeitshilfen eingeführt (Erlass vom 12.04.2024).

Die Gebäudeautomation hat mit ca. 1 - 2% Anteil an den Baukosten einen Einfluss auf mind. 50% des Energieverbrauchs im Betrieb. Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) schreibt Gebäudeautomation für viele Nichtwohngebäude verbindlich vor und stellt konkrete Anforderungen an die Energieeffizienz, Systemintegration und Neutralität von Gebäudeautomation.

In der Gebäudeautomation ist das BACnet-Protokoll als DIN EN ISO 16484-5 genormt und weltweit führend. BACnet bietet einen beispiellosen Informationsumfang und ist für GA-Projekte und fast alle Gewerke universell nutzbar. Da Menschen die komplexen Massendaten in den GA-Projekten nicht manuell beherrschen können, sind weitergehende Standardisierungen der GA-Prozesse zielführend.

Die AMEV Empfehlung BACtwin 2024 baut auf dem weltweiten BACnet-Standard, der BACnet 2017 und neuen Konzepten und Erfahrungen im D-A-CH-Bereich auf. Der AMEV hat diese Impulse zu einem umfassenden, schlüssigen Datenmodell weiterentwickelt. Der Kurzbegriff BACtwin steht für „Digitaler Zwilling in der Gebäudeautomation mit BACnet“ und orientiert sich am Digitalen Zwilling im Kontext von Industrie 4.0 und an BIM im Bauwesen.

Zentrale Ziele sind IT-gestützte Standardisierung, Digitalisierung und Automatisierung der BACnet-Projekte. Das BACtwin-Datenmodell ist als modulares Baukastensystem konzipiert, das auf einem maschinenlesbaren Benutzeradressierungsschlüssel basiert. Das Datenmodell vereinfacht mit standardisierten Vorlagen die BACnet-Anwendungen, unterstützt medienbruchfreien Datenaustausch und ermöglicht automatisierte 1:1-Prüfungen. Mit Hilfe des Datenmodells wird die Leistungsfähigkeit der Planungs-, Engineering-Tools und Prüf-Tools deutlich erhöht.



Seite 2 von 2

BACtwin-Anwender können Standard-Aggregate (z. B. Pumpen, Stellventile, Fühler, Wärmepumpen, Wärmerückgewinnung) einfach und zeitsparend konfigurieren. Dank der Standardisierungen lässt sich der nachhaltige, wirtschaftliche Gebäudebetrieb weitgehend automatisieren und mit Hilfe von technischem Monitoring (TMon) gezielter optimieren und kontinuierlich pflegen.

Die Anwendung des BACtwin bietet allen Projektbeteiligten erhebliche Vorteile. Dank der neutralen Standardisierung müssen Bauherr/Betreiber, GA-Planer und ausführende Firma nicht bei jeder Baumaßnahme „das Rad neu erfinden“. Der Abstimmungsaufwand bei Planung, Umsetzung und Sanierung von GA-Systemen wird reduziert. Doppelarbeit und Fehler durch Medienbrüche werden vermieden. BACtwin fördert kooperativen Umgang der Projektbeteiligten und fairen Wettbewerb.

Das BACtwin-Datenmodell schafft damit wichtige Grundlagen zur neutralen Nutzung des BACnet-Protokolls, zur nachhaltigen Umsetzung der Vorgaben im Gebäudeenergiegesetz (§ 71a) und zur leichteren Integration der Gebäudeautomation in BIM-Projekten.

Herzstück der BACtwin-Empfehlung ist die BACtwin-Bibliothek, deren Templates und Tabellen (XLSX) das BACtwin-Datenmodell definieren. Erläuterungen enthält die BACtwin-Beschreibung (PDF). Die BACtwin 2024 wird kostenfrei zur Verfügung gestellt (Open-Source-Ansatz).

Diese und weitere Empfehlungen finden Sie hier: www.amev-online.de.