



## Building Automation via BACnet



Juli 2013 Kommandopriorisierung



## Building Automation via BACnet

- Die Kommandopriorisierung dient dazu, einem bestimmten Client Vorrang vor anderen Clients zu gewähren.
- Beispiel ist ein manueller Eingriff vor Ort, z.B. bei Wartungsarbeiten
- BACnet erlaubt 16 Stufen der Priorisierung von Kommandos (zzgl. Automatikwert)


Juli 2013 Kommandopriorisierung



## Building Automation via BACnet

- Die Priorisierung greift für sogenannte „commandable properties“, also für den present\_value von „Output“- oder „Value“-Objekten (auch Primitive Value Objects).
- Die Priorität wird zusammen mit dem neuen Wert bei „WriteProperty...“-Funktionen angegeben.

Juli 2013 Kommandopriorisierung




## Building Automation via BACnet

- Zur Speicherung der Priorität wird pro Objekt ein 16-stufiges „Priority-Array“ verwendet.

Priority Level	Application	Priority Level	Application
1	Manual-Life Safety	9	Available
2	Automatic-Life Safety	10	Available
3	Available	11	Available
4	Available	12	Available
5	Critical Equipment Control	13	Available
6	Minimum On/Off	14	Available
7	Available	15	Available
8	Manual Operator	16	Available


Juli 2013 Kommandopriorisierung



## Building Automation via BACnet

- Der neue Wert wird an diejenige Stelle im Array eingetragen, der die angegebene Priorität repräsentiert.
- Der Wert mit der höchsten Priorität hat Vorrang vor allen anderen Werten im Priority-Array.

Juli 2013 Kommandopriorisierung



## Building Automation via BACnet

- Wenn alle 16 Stufen des Priority-Array auf dem Wert NULL stehen, greift der Wert, der im Property „Relinquish-Default“ eingetragen ist.
- Ein Client kann einen Wert aus dem Priority-Array durch Schreiben des Wertes NULL mit Angabe der Priorität wieder entfernen.

Juli 2013 Kommandopriorisierung

**BACnet ACADEMY EUROPE**  
**Building Automation via BACnet**

- Bei binären Objekten kann zusätzlich eine minimale Einschalt- und minimale Ausschaltzeit definiert werden. (z.B. für Kältemaschinen oder Gasentladungslampen).
- Diese Zeiten werden auf der Priorität 6 verarbeitet.
- Schreiben auf die Priorität 6 ist nicht zulässig.

July 2013 Kommandopriorisierung

**BACnet ACADEMY EUROPE**  
**Building Automation via BACnet**

Priority Level	Application	Value
1	Manual-Life Safety	NULL
2	Automatic-Life Safety	NULL
3	Available	NULL
4	Available	NULL
5	Critical Equipment Control	NULL
6	Minimum On/Off Control	NULL
7	Available	NULL
8	Manual Operator	NULL
9	Available	NULL
10	Available	NULL
11	Available	NULL
12	Available	NULL
13	Available	NULL
14	Available	NULL
15	Available	NULL
16	Available	NULL

Zustand Automatik

Wert am Ausgang: Automatik

Relinquish Default 10.3 → Wert: 10.3

July 2013 Kommandopriorisierung

**BACnet ACADEMY EUROPE**  
**Building Automation via BACnet**

Write Property auf den PresentValue: Wert: 7.53 Priorität: 3

Priority Level	Application	Value
1	Manual-Life Safety	NULL
2	Automatic-Life Safety	NULL
3	Available	7.53
4	Available	NULL
5	Critical Equipment Control	NULL
6	Minimum On/Off Control	NULL
7	Available	NULL
8	Manual Operator	NULL
9	Available	NULL
10	Available	NULL
11	Available	NULL
12	Available	NULL
13	Available	NULL
14	Available	NULL
15	Available	NULL
16	Available	NULL

Wert am Ausgang: Prio 3

Relinquish Default 10.3 → Value: 7.53

July 2013 Kommandopriorisierung

**BACnet ACADEMY EUROPE**  
**Building Automation via BACnet**

Write Property auf den PresentValue: Wert: 1.4 Priorität: 8

Priority Level	Application	Value
1	Manual-Life Safety	NULL
2	Automatic-Life Safety	NULL
3	Available	7.53
4	Available	NULL
5	Critical Equipment Control	NULL
6	Minimum On/Off Control	NULL
7	Available	NULL
8	Manual Operator	1.4
9	Available	NULL
10	Available	NULL
11	Available	NULL
12	Available	NULL
13	Available	NULL
14	Available	NULL
15	Available	NULL
16	Available	NULL

Wert am Ausgang: Prio 3

Relinquish Default 10.3 → Value: 7.53

July 2013 Kommandopriorisierung

**BACnet ACADEMY EUROPE**  
**Building Automation via BACnet**

Write Property auf den PresentValue: Wert: NULL Priorität: 3

Priority Level	Application	Value
1	Manual-Life Safety	NULL
2	Automatic-Life Safety	NULL
3	Available	NULL
4	Available	NULL
5	Critical Equipment Control	NULL
6	Minimum On/Off Control	NULL
7	Available	NULL
8	Manual Operator	1.4
9	Available	NULL
10	Available	NULL
11	Available	NULL
12	Available	NULL
13	Available	NULL
14	Available	NULL
15	Available	NULL
16	Available	NULL

Wert am Ausgang: Prio 8

Relinquish Default 10.3 → Value: 1.4

July 2013 Kommandopriorisierung

**BACnet ACADEMY EUROPE**  
**Building Automation via BACnet**

Write Property auf den PresentValue: Wert: NULL Priorität: 8

Priority Level	Application	Value
1	Manual-Life Safety	NULL
2	Automatic-Life Safety	NULL
3	Available	NULL
4	Available	NULL
5	Critical Equipment Control	NULL
6	Minimum On/Off Control	NULL
7	Available	NULL
8	Manual Operator	NULL
9	Available	NULL
10	Available	NULL
11	Available	NULL
12	Available	NULL
13	Available	NULL
14	Available	NULL
15	Available	NULL
16	Available	NULL

Wert am Ausgang: Automatik

Relinquish Default 10.3 → Value: 10.3

July 2013 Kommandopriorisierung



Building Automation via BACnet

Haben Sie Fragen?

Juli 2013

Kommandopriorisierung