




Building Automation via BACnet



Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen



Building Automation via BACnet


Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet kann herstellerspezifisch um

1. Erweiterungen von Nummerierungen
2. neue Objekttypen
3. Eigenschaften von Standardobjekten („Properties“) oder
4. um neue Dienste

ergänzt werden.

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen




Building Automation via BACnet

Herstellerspezifische Erweiterungen

- Diese Erweiterungen müssen ggf. bekannt gemacht werden, damit Systeme anderer Hersteller diese Erweiterungen unterstützen können.
- Diese Erweiterungen sind im PICS (Protocol Implementation Conformance Statement des Gerätes) zu dokumentieren!

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen




Building Automation via BACnet

Reservierte und freie Nummern

Name	Reserved	Maximum
Error-class	0-63	65,535
Error-code	0-255	65,535
BACnetAbortReason	0-63	255
BACnetDeviceStatus	0-63	65,535
BACnetEngineeringUnits	0-255	65,535
BACnetEventState	0-63	65,535
BACnetEventType	0-63	65,535
BACnetObjectType	0-127	1,023
BACnetProgramError	0-63	65,535
BACnetPropertyIdentifier	0-511	4,194,303
BACnetPropertyStates	0-63	65,535
BACnetReliability	0-63	65,535
BACnetRejectReason	0-63	255
BACnetVTCClass	0-63	65,535

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen



Building Automation via BACnet

BACnet Vendor ID

- Damit herstellerspezifische Erweiterungen des BACnet-Standards von einander unterschieden werden können, vergibt die ASHRAE eindeutige Vendor-ID's.
- Erweiterungen des Standards gelten daher immer in Verbindung mit der Vendor-ID, welche im Device-Objekt hinterlegt wird.

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen



Building Automation via BACnet

BACnet Vendor ID

- Vendor-ID's können kostenfrei beim MOS (Manager of Standards) der ASHRAE beantragt werden.
- Die Beantragung muss schriftlich auf Geschäftspapier mit Angabe der Geschäftsleitung sowie Sitz des Unternehmens erfolgen. Informationen dazu sind als pdf-Datei auf www.bacnet.org zu finden.

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet
ACADEMY EUROPE

Building Automation via BACnet

BACnet Vendor IDs (www.bacnet.org)

- As of May 30, 2013, 657 Vendor IDs have been issued and are distributed internationally as shown in the following list:
 - USA 242
 - Germany 73
 - Canada 54
 - Japan 54
 - Australia 21
 - United Kingdom 21
 - China 17
 - Korea 16
 - Switzerland 16
 - France 14
 - Italy 12
 - Denmark 11
 - Poland 11
 - Netherlands 10
 - Sweden 10
 - Austria 9
 - Hong Kong 8
 - Taiwan 7
 - Czech Republic 6
 - Malaysia 6 ...

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet
ACADEMY EUROPE

Building Automation via BACnet

BACnet Vendor IDs

Year	# Vendor IDs
1995	0
1996	10
1997	20
1998	30
1999	40
2000	50
2001	60
2002	70
2003	80
2004	100
2005	120
2006	150
2007	180
2008	220
2009	280
2010	350
2011	500

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet
ACADEMY EUROPE

Building Automation via BACnet

Neue BACnet Objekte

- Hersteller können neue BACnet-Objekte definieren, mindestens müssen folgende 3 Properties (Eigenschaften) unterstützt werden:

Object_Identifier	10 Bit Type, 22 Bit Instance Number
Object_Name	Unique Name
Object_Type	10 Bit Type (List)

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet
ACADEMY EUROPE

Building Automation via BACnet

Erweiterungen von BACnet-Objekten

- Standard-BACnet-Objekte können herstellerspezifisch um eigene Properties (Eigenschaften) erweitert werden.
- Die Property-ID's müssen hierfür in einem frei verwendbaren Nummern-bereich liegen.

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet
ACADEMY EUROPE

Building Automation via BACnet

Erweiterungen von BACnet-Diensten

- Dienste dürfen nur auf Basis der BACnet-Standarddienste „ConfirmedPrivateTransfer“ und „UnconfirmedPrivateTransfer“ erweitert werden.

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen

BACnet
ACADEMY EUROPE

Building Automation via BACnet

Haben Sie Fragen?

Juli 2013 Herstellerspezifische Erweiterungen