



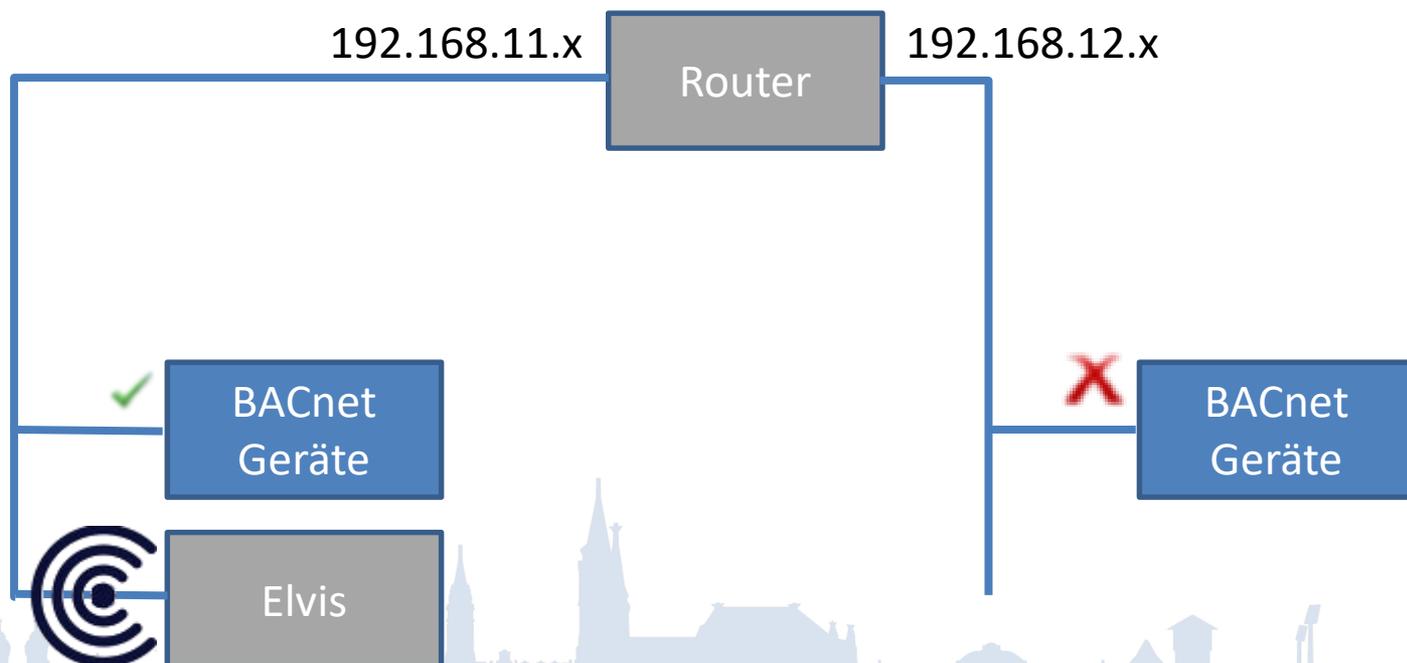
# Elvis

Neues zur

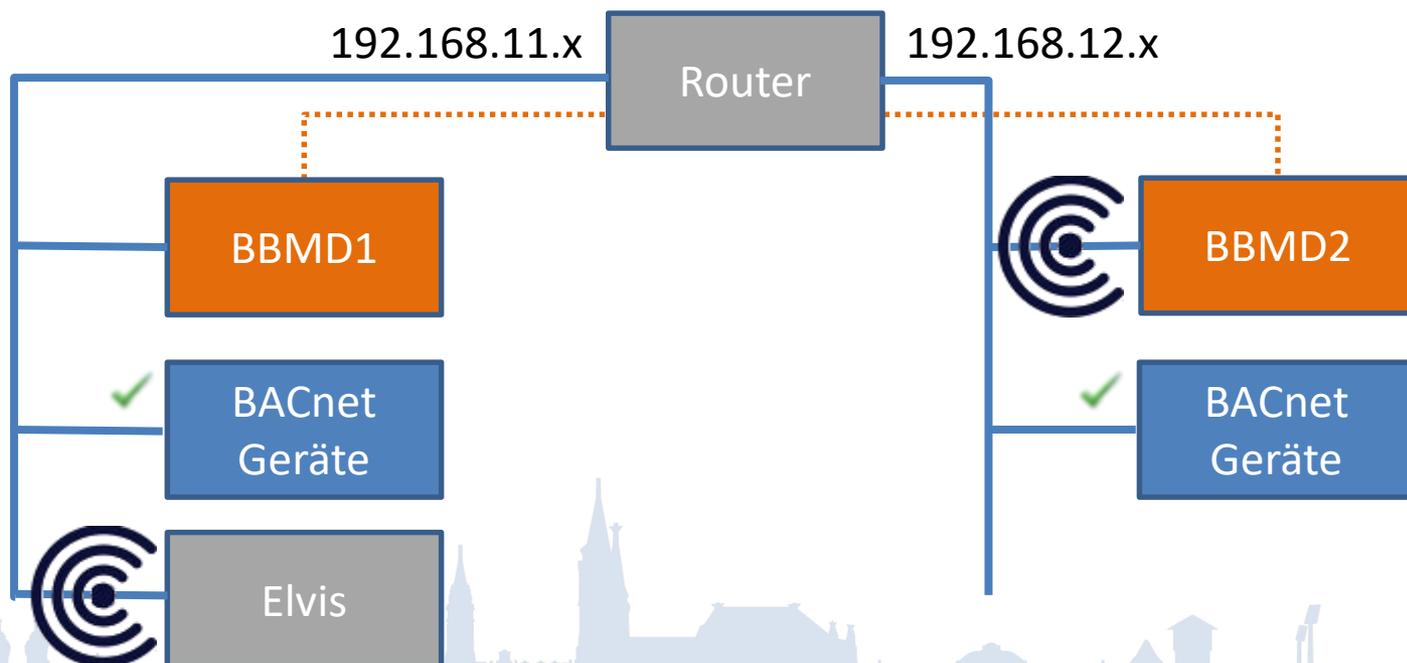
 **BACnet**<sup>™</sup> -Anbindung



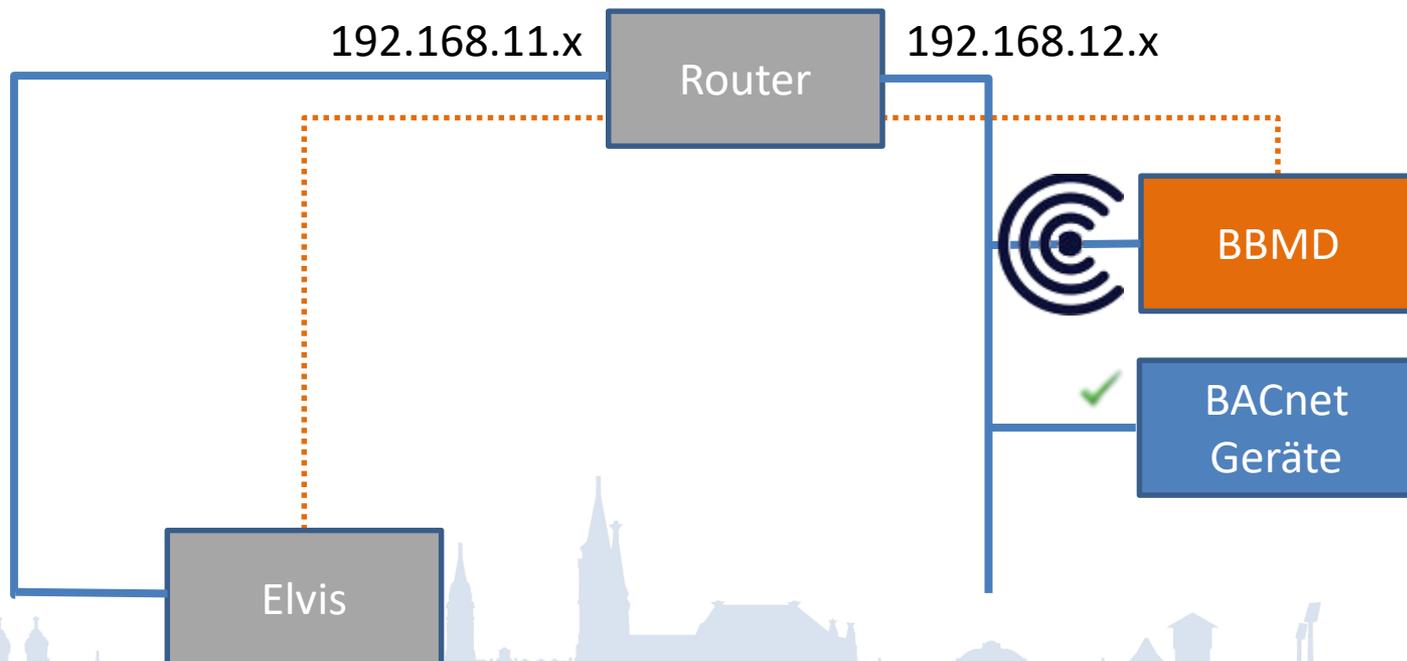
- „Who-Is“ und „I-Am“ = IP Broadcast
- Broadcasts funktionieren nicht zwischen IP-Subnetzen



- BACnet Broadcast Management Device
- „Tunnelt“ BACnet-Broadcasts zwischen IP-Subnetzen



- Foreign Device Registration
- Teilnehmer an BACnet-Netzwerk in anderem IP-Subnetz



# BBMD/FDR - Konfiguration



- Nur bei FDR erforderlich

BBMD FDR Lebensdauer (s)	60
BBMD IP-Adresse	192.168.11.20
BBMD IP-Anschluss	47808

Anmeldung Elvis am BBMD muss nach 60 Sekunden erneuert werden

IP-Adresse des BBMD im entfernten Subnetz



# Geräte-Abfrage

---



- |                               |      |
|-------------------------------|------|
| Geräte-Abfrage-Intervall (ms) | 1000 |
|-------------------------------|------|
- Jede Sekunde abfragen: Gerät, das sich am längsten nicht gemeldet hat
- Fehlschlag:
  - Alle Aktualwerte dieses Geräts = Unbekannt
- Wieder OK:
  - Alle Werte des Geräts neu abfragen
  - Abonnements erneuern



# Schreibpriorität



- 16 Levels:
  - 1: Manual Life Safety (z.B. Feuerwehr)
  - 2: Automatic Life Safety (z.B. Brandschaltung)
  - ...
  - 8: Manual Operator (Elvis-Standardwert)
  - ...
  - 16: Niedrigste Priorität

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Null	Null	Null	Null	Null	1	Null	4	Null	Null	Null	Null	Null	3	5	Null



# Schreibpriorität



- Einstellung im Anschluss

Schreib-Priorität

8

- Einstellung am Datenpunkt

D[10].AnalogOutput[1].PresentValue, P=7 RWI--

- Übersteuerung zurücknehmen:  
NominalValue = „Unbekannt“ (NULL)



# Auslesen aus Anlage

---



- Objektnamen jetzt in DP-Namen
- Gerät mit unvollständigem Profil
- Spezielle BACnet-Datenpunkttypen
- „Unwichtige“ Properties werden nicht in Datenpunkte abgebildet
- „W“-Flag (Schreiben) nur noch bei Properties gesetzt, die tatsächlich schreibbar sind



# Neue Typen



BACnet	Elvis
AmbiguousValue	Object
SequenceOfEncodable	Object[]
DateTime	DateTime
DateRange	DateTime[2] NameValueList { start, end }
CalendarEntry	NameValueList { date } NameValueList { range } NameValueList { day }
TimeValue	NameValueList { time, value }
DailySchedule	NameValueList[]
...	



# NameValueList



- Komplexer Datentyp

Name	Value
Name1	Value1 (beliebiger Typ)
Name2	Value2 (beliebiger Typ)

- Implizite Konvertierung  $\leftrightarrow$  Text (JSON)  
`{ "name1": value1, "name2": value2, ... }`
- Auch sinnvoll bei anderen Anschlüssen  
(z.B. GenericWeb)



# NameValueListSplitter



- Extrahiert Werte aus einer NameValueList

Ausgänge		Eingang
		[Datenpunkte\NVL].ActualValue
Name	Output	
01	[Datenpunkte\Value1].Nomina	
02	[Datenpunkte\Value2].Nomina	

Eigenschaften	
▼ <b>Sonstiges</b>	
Datentyp	Int32
DefaultBindingBehaviour	Any
Name	01
<b>Selektor</b>	<b>Name1</b>





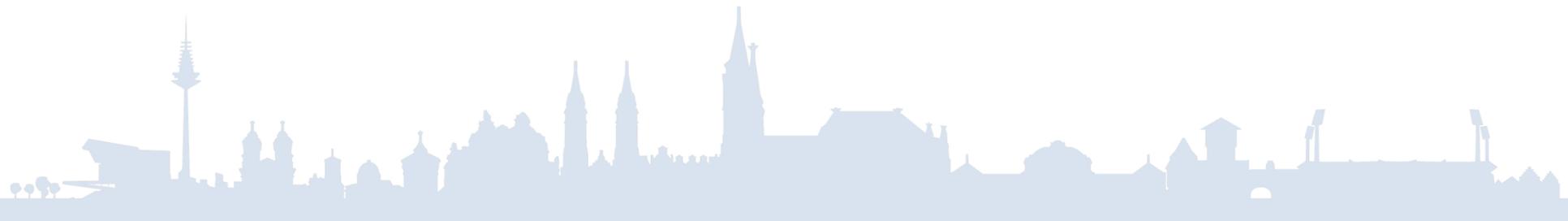
## Array-Properties

- Abbildung des kompletten Arrays auf einen Datenpunkt

*D[1].ObjectName[1].ArrayProp*

- Abbildung eines einzelnen Array-Elements auf einen Datenpunkt

*D[1].ObjectName[1].ArrayProp[5]*



# Objekt-Abonnement



Objekt-Abonnements benut...  False

- Alle Properties mit „I“ (Hören)-Flag werden abonniert

Objekt-Abonnements benut...  True

- Es wird auf Objekt-Ebene abonniert
  - Benötigt im Gerät weniger Ressourcen
  - Nicht alle Property-Wertänderungen werden auch gemeldet

