12.6. Datenübertragung

12.6.1. Netzwerk

Für die Datenübertragung wird das Datennetz der Universität zu Köln (Kurzbezeichnung UKLAN) verwendet. In jedem Gebäude befindet sich ein Datennetzverteiler. Es wird ein VLAN durchgeschaltet. Der IP-Adressraum wird vorgegeben. Die Vergabe der IP-Adressen erfolgt durch die GLT-Leitwarte der Universität zu Köln.
Das Netz enthält sowohl Monomode- als auch Multimode-Komponenten.

Vom nächstliegenden Datennetzverteiler wird eine Leitung zur Automationsstation verlegt und hier auf eine RJ45-Dose aufgelegt. Die RJ45-Dose ist im Schaltschrank der Automationsstation zuinstallieren.

Folgendes Netz (UKLAN) steht für die Gebäudeautomation zur Verfügung:

- IP: 172.21.xxx.yyy
- Netmask: 255.255.255.0
- Gateway: 172.21.xxx.1
- Broadcast: 172.21.xxx.255

Die Funktionskontrolle für die BACnet-Objekte muss in Zusammenarbeit zwischen dem Ersteller der örtlichen Automation und dem Ersteller der Leitzentrale erfolgen.

Die Bacnet-Id's der Automationsstationen werden vom 3. + 4. Oktett der dazugehörigen IP-Adresse abgeleitet.

- Beispiel: IP-Adresse: 172.21.110.132 → BACnet-ID: 110132

Ist die IP-Adresse jedoch so gestaltet, dass der 3. und 4. Oktett 1-stellig (bzw. 2-stellig) ist, so wird die BACnet-ID 4-stellig bzw. 5-stellig, mit führender Null bzw. mit führenden 2 Nullen vor dem letzten Oktett, abgeleitet.

- Beispiel: IP-Adresse: 172.21.19.20 → BACnet-ID: 19020
  IP-Adresse: 172.21.3.15 → BACnet-ID: 3015
  IP-Adresse: 172.21.21.5 → BACnet-ID: 21005