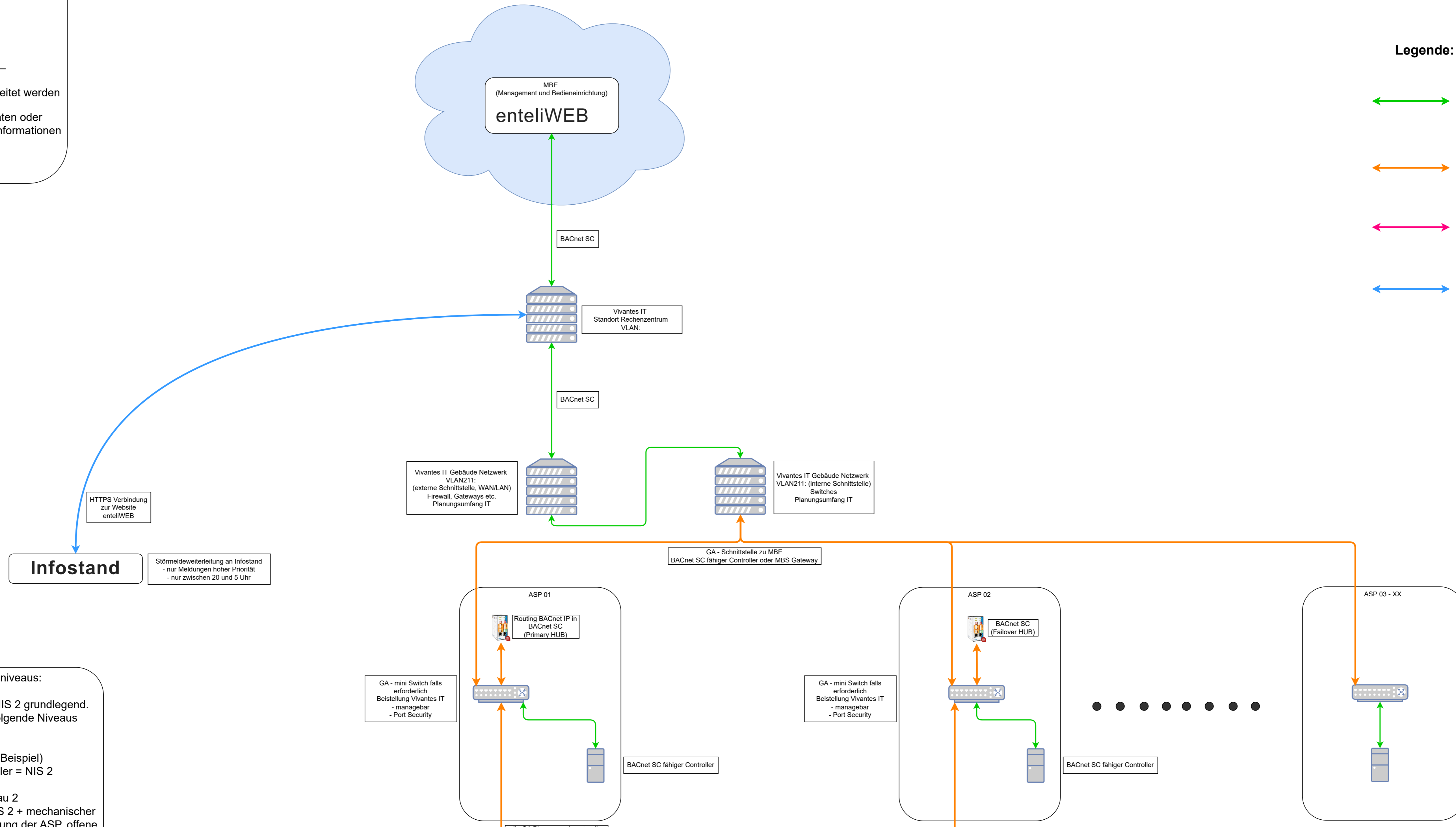
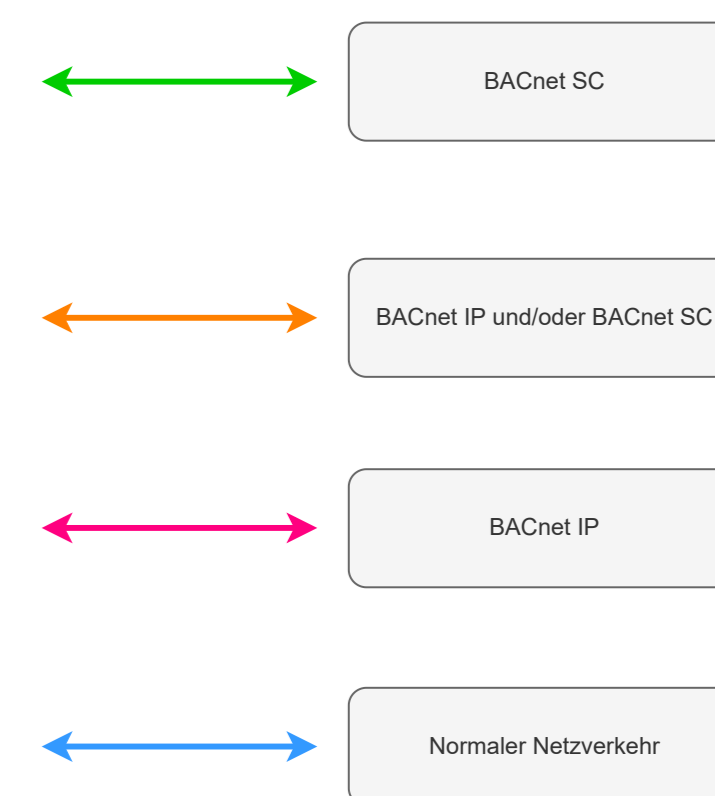


Vorgaben GA-Netz:
 1: IP-Adressen: 10.215.190.xxx
 Gateway:
 Subnetz:
 Netzwerkprotokoll:

Alle Geräte müssen – sofern technisch unterstützt – für die 802.1X-Authentifizierung vorbereitet werden (z. B. durch Integration von Zugangsdaten oder Zertifikaten). Die dafür erforderlichen Informationen werden durch die IT bereitgestellt.

Legende:



Infostand
 Störmeldeweiterleitung an Infostand
 - nur Meldungen hoher Priorität
 - nur zwischen 20 und 5 Uhr

HTTPS Verbindung zur Website enteliWEB

Mögliche Sicherheitsniveaus:
 als Kritische Infrastruktur gilt NIS 2 grundlegend. darauf aufbauend werden folgende Niveaus empfohlen.
 Sicherheitsniveau 1 (Beispiel)
 unkritische Meldesammler = NIS 2
 Sicherheitsniveau 2
 kritische Anlagenschränke = NIS 2 + mechanischer Schutz (z.B. Elektrische Schließung der ASP, offene Ports deaktiviert)

Zielbild: sichere GA-Architektur

- Neuanlagen (ab sofort): 802.1X wo geräteseitig möglich, Verzicht auf unmanaged Switches, Port-Security als Ergänzung, BACnet/SC für sicherheitsrelevante Systeme (OP, ITS etc.)
- Bestandsysteme: Klassifizierung nach Fähigkeit
 - A – voll fähig: Umsetzung von 802.1X und BACnet/SC
 - B – teilweise fähig: Port-Binding, MAC-Autorisierung, Netzsegmentierung
 - C – nicht fähig: dokumentierte Kompensationsmaßnahmen und Migrationsempfehlung

Vorgehen

- Fähigkeitsanalyse für eingesetzte GA-Komponenten (802.1X/BACnet/SC)
- Pilotbetrieb: je ein sicherheitsrelevanter und ein allgemeiner Bereich
- Leitfaden „Sichere Gebäudeautomation bei Vivantes“ – gemeinsam erarbeitet, abgestimmt mit der IT
- Roadmap 2025/26: verbindliche Einführung von Standards bei Neu- und Umbauten, definierte Übergangsregeln für Bestandsanlagen

autarke Anlagen
 z.B. Kältemaschinen
 z.B. BSK Bussysteme

IP-Fähige Komponenten
 z.B. Pumpen
 z.B. Energy Valves

autarke Anlagen
 z.B. Kältemaschinen
 z.B. BSK Bussysteme

IP-Fähige Komponenten
 z.B. Pumpen
 z.B. Energy Valves

die GA Planung und später die Ausführung müssen IP-Komponenten im Zuge ihrer Planung ermitteln und frühzeitig anmelden
 autarke Anlagen müssen in einem separaten VLAN, Port 1 (BACnet IP) und Port 48 (BACnet SC) zwischen diesen beiden Ports müssen Firewall Regeln gelten. Zusätzlich Port Bindig MAC-Adressen

Projekt: Vivantes KFH			
Planungsphase: Übergeordnete Vorgabe			
Planinhalt: Muster GA-Systemtopologie			
Plannummer:	Liegenschaft: Friedrichshain	Bauteil/Haus: Übergeordnete Vorgabe	
Erstelldatum: 20.04.2026	Ersteller: M. Krieger	ASP: Übergeordnete Vorgabe	Ebene: Übergeordnete Vorgabe
Prüfdatum: Text	Prüfer: Text	Gewerk/Anlage: Übergeordnete Vorgabe	Raum: Übergeordnete Vorgabe
Projektnummer:	Dokumentart: GA-Systemtopologie	Ort: Berlin	
Zeichnungsnummer: Text	Seite: Seite 1 von 1	Blatt: 1	
Endkunde:	Fachplaner GA: EliteBuildingArchTec Germany GmbH Bissenerstraße 51, 1. OG 12103 Berlin, info@ebat-tga.com		