

237-01 Leistungen GA-Fachplaner

1. Zweck

Definiert die Zuständigkeiten und der Leistungsumfang für die Dienstleistungen des Fachplaners für die Gebäudeautomation (GA-Fachplaner) am USZ.

2. Zuständigkeit

Entgegen der SIA 108 ist der GA-Fachplaner am USZ über sämtliche Gewerke für die Gebäudeautomation bis zur Automationsebene zuständig. Er übernimmt hierfür die Planung und Ausführungsbegleitung über alle SIA Phasen (Phase 31 bis Phase 53).

3. Leistungsumfang

Die Leistungen sind gemäss der *Richtlinie SWKI BA101-01, Leistungen der Fachingenieure für Gebäudeautomation*, zu erbringen.

3.1. Steuer- und Regelbeschrieb / Anlagebeschrieb

Der Steuer- und Regelbeschrieb ist zuhanden des GA-Unternehmers durch den GA-Fachplaner zu erstellen. Dieser beschreibt auf der Basis des Anlage- und Funktionsbeschriebs die detaillierte funktionale Umsetzung der Management- und Automationsfunktionen der betreffenden Gebäudetechnikanlage.

Als Grundlage erhält der GA-Fachplaner von den jeweiligen HLKSE-Fachplanern ein Anlageprinzipschema und ein Anlage- und Funktionsbeschrieb zur Gebäudetechnikanlage. In diesem Beschrieb ist der Aufbau der Anlage, das Anlagekonzept und die nötigen Massnahmen zur Erreichung der Nutzer-/Anlageanforderungen (z.B. Raumkonditionen) aufgeführt.

3.2. Planung der Inbetriebsetzungen

Der GA-Fachplaner hat sämtliche nötigen Inbetriebnahmen und Inbetriebsetzungen im Zusammenhang mit der Gebäudeautomation gewerkeübergreifend zu koordinieren, respektive hierfür einen Vorgehens- und Terminplan zu erstellen. Die Durchführung und Überwachung der Inbetriebnahmen und Inbetriebsetzungen in den Gewerken obliegt jedoch den jeweiligen zuständigen HLKSE-Fachplanern.

Der Punkttest ab der SPS bis zu den einzelnen Komponenten ist zu protokollieren und dem GA-Fachplaner abzugeben bevor mit der IBS gestartet wird. Der GA-Fachplaner überprüft diese Stichprobenweise.

3.3. Funktionskontrollen

Bei sämtlichen Anlageteilen, welche in die Zuständigkeit des GA-Fachplaners fallen, sind vom GA-Fachplaner Funktionskontrollen durchzuführen und entsprechend zu protokollieren. In den Protokollen sind die erfolgreichen Tests, wie auch die Abweichungen, respektive Fehlfunktionen festzuhalten.

Die Funktionskontrollen sind von der Automationsebene bis und mit den entsprechenden Anlagebildern auf dem Gebäudemanagementsystem (GMS) integral durchzuführen.

3.4. Kontrolle Anlagebilder GMS

Sämtliche Anlage- und Navigationsbilder, welche im Zusammenhang mit dem zuständigen Vorhaben, auf dem GMS erstellt werden, sind durch den GA-Fachplaner zu prüfen.

Folgende Kriterien sind durch den GA-Fachplaner auf den Bildern des GMS zu prüfen:

- Layout, respektive Bildaufbau
- Plausibilisieren Aufteilung/Einteilung der Anlagebilder
- Navigation, Benutzerführung und Bildsprünge
- Korrekter und vollständiger Anlagenaufbau (z.B. sämtliche Apparate und Feldgeräte vorhanden)
- Symbolik und Farbgebung
- Funktionalität der Anzeige- und Bedienelemente (z.B. Zeitschaltprogramme, manuelle Übersteuerung)
- Signalisation des Anlagezustandes (Betrieb / Störung)
- Anzeige der Stöorzustände (Symbolik Anlagebilder und Alarm-/Störmeldeliste)
- Überprüfung der Abhängigkeiten von Wärme- und Kälteanforderungen (z.B. Lüfterhitzer > Heizgruppe)
- Überprüfung der Trend-Aufzeichnungen (z.B. Betriebsstunden, Temperaturmessungen und Plausibilisierung von Energiezählern)

3.5. Integrale Tests

Eventuelle integrale Tests im Zusammenhang mit der Bezugsbewilligung werden gemäss der SIA 108 separat beim GA-Fachplaner beauftragt.