

Bürogebäude AV Starnberger See
Büro- und Werkstattgebäude mit einer BGF von ca. 1.800m²

Das Büro- und Werkstattgebäude des AV Starnberger See besteht aus 2 Gebäuden. Das Bürogebäude beinhaltet Büroräume, Besprechungsräume und Sanitärbereiche. Im Werkstattgebäude sind die Garagen für die Betriebsfahrzeuge, die Werkstätten, die Technikräume, sowie die Sanitärräume für das Betriebspersonal untergebracht.

Beide Gebäude werden durch Leistungsabgänge aus der NSHV der Kläranlage des AV Starnberger See mit Niederspannung versorgt. Der Anschlusswert für beide Gebäude beträgt ca. 100 kW. Für die Eigenstromerzeugung wurden die Dachflächen beider Gebäude mit einer PV-Anlage mit einer Spitzenleistung von rund 64 kWp ausgestattet. Jedes Gebäude besitzt eine Unterverteilung, bestückt mit Leistungsschaltern, FI-/LS-Automaten und Sicherungslasttrenner für die Vielzahl an Licht-, Steckdosen- und Kraftstromanschlüsse.

Für Telefon-/Netzwerk und Multimediaanwendungen wurde im Projekt ein strukturiertes passives Netzwerk aufgebaut, ausgehend von EDV-Verteilerschränken, die in den E-Räumen stehen und mit Patchfeldern ausgerüstet sind. Die Gebäude sind untereinander durch ein mehrfaseriges Glasfaserkabel verbunden. Diese Glasfaserverbindung dient auch der Vernetzung der Gebäudeautomation. Die Lichtschaltungen erfolgen über eine Automatisierungsstation, die in das SPS-/PLS-Netzwerk der Kläranlage eingebunden ist. Damit sind übergeordnete Steuerungen möglich.

Die Beleuchtungsanlagen wurden nach den Vorgaben der DIN ausgeführt. In den stark frequentierten Bereichen sind Präsenzmelder eingesetzt. Die Rettungswege werden mit Fluchtwegleuchten gemäß den behördlichen Vorgaben ausgeleuchtet.

Im Projekt ist ein Besprechungsraum mit Multimediaanschlüssen, einer Ringschleifenanlage für Hörgeschädigte und eine Medienwand realisiert worden. Auf der Medienwand können Bildinhalte aus unterschiedlichen Medien eingespielt werden. Die Medienwand ist im Eingangsbereich angeordnet. An den Zugängen zu den Gebäuden sind Videokameras vorhanden. Für die Identifizierung der betriebseigenen Fahrzeuge ist eine Kennzeichenerkennung integriert, die automatisch das Zufahrtstor öffnet.

Die Bausumme für die TGA Elektrotechnik KGR 440, 450 und 480 beträgt netto ca. 760.000,-- €.

		
<p>Gesamtansicht Bürogebäude</p>	<p>Eingangsbereich mit Multimediawand</p>	<p>PV-Anlage Flachdach auf dem Werkstattgebäude</p>
		
<p>Automatisierungsgerät für Lichtschaltungen</p>	<p>Besprechungsraum mit Multimediaanschlüssen und Beleuchtung</p>	<p>Kabelinneninstallation und Leitungsanlagen in den Technikräumen</p>

Plan-Consult war für folgende Fachbereiche verantwortlich:

- Niederspannungsanlagen (Hauptverteilungen, Unterverteilungen)
- Elektroinstallation (Licht- und Steckdosenstromkreise, Abgänge für Aufzug und HLS-Technik)
- Strukturierte Netzwerkverkabelung
- Beleuchtungen
- Trassen nach brandschutztechnischen Anforderungen
- Fluchtwegbeleuchtung
- Telekommunikation
- Zutrittskontrollen
- Erdungsanlagen und Potentialausgleich
- PV-Anlagen
- Gebäudeautomation für die Installation

Im Projekt wurden die Leistungsphasen 1-9 erbracht. Dies umfasste die Grundlagenermittlung und die Vorplanung, die Erstellung der Entwurfs-, Ausführungspläne und das Leistungsverzeichnis. Vom Beginn der Rohbauarbeiten wurde die Bauüberwachung für die Baumaßnahme durchgeführt. Dies beinhaltete neben der Teilnahme an den regelmäßigen Bauherrn- und Planer-Jourfix auch die Überwachung der Arbeiten auf Übereinstimmung mit dem geforderten Bausoll, auf fachlich korrekte Ausführung und auf die termingerechte Fertigstellung.

<p>UVT WG - Allgemein + Installation</p> <p>FS01, FS10, FS11, GS1, GS2: Leitungsschutzschalter (LS) mit Nennstrom (IN) und Nennleistung (Pn) Angaben.</p> <p>FS01: Lüftung (Energiegleich, Un = 400 V, 3-polig)</p> <p>FS10: Heizungspumpe (Energiegleich, Un = 230 V, 1+N-polig)</p> <p>FS11: Kältemaschine (Energiegleich, Un = 400 V, 3-polig)</p> <p>GS1, GS2: Rückleiter (Energiegleich, Un = 400 V, 3-polig)</p>	<p>Planansatz – Regeldetails Installation</p>
<p>Planansatz – Schema Energieverteilung Werkstattgebäude</p>	<p>Planansatz – Regeldetails Installation</p>
<div data-bbox="204 1541 638 1697" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>77 PV-Module - Dachfläche SO 61 PV-Module - Dachfläche SW Einzelleistung 260W Gesamtleistung: ca. 34,2 kW direkt auf Dachflächen montiert Dachneigung 10 Grad nach SO und SW</p> </div> <p>Planansatz – PV-Anlage Dach Bürogebäude</p>	<p>Lichtberechnung für Besprechungsraum</p>