

- ▶ Elektro-/Informationsanlagen
- ▶ Automatisierung/SPS
- ▶ Energietechnik

- ▶ Beratung + Planung
- ▶ Bauüberwachung
- ▶ Inbetriebnahme



## VORPLANUNG ELEKTRO

(Leistungsphase 2 gem. HOAI)

- für:** Elektro- und Informationsanlagen
- Bauvorhaben:** Neubau des Verwaltungsgebäudes des Zweckverbandes  
Abfallwirtschaft Südwestsachsen in Stollberg
- Auftraggeber:** Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen  
Schlachthofstraße 12  
09366 Stollberg
- Elektroplanung:** Ingenieurbüro Elt-Projekt  
Dipl.-Ing. Ingo Müller  
Karlsbader Straße 72  
08340 Schwarzenberg/OT Erla
- Datum:** 27.05.2024
- Bearbeiter:** Nestler



## INHALTSVERZEICHNISS

EINLEITUNG .....	3
KG 220 ÖFFENTLICHE ERSCHLIEßUNG.....	3
KG 440 STARKSTROMANLAGEN .....	4
KG 450 FERNMELDE- UND INFORMATIONSTECHN. ANLAGEN.....	6
KG 470 NUTZUNGSSPEZIF. ANLAGEN .....	7
KG 480 GEBÄUDEAUTOMATION .....	7
SCHNITTSTELLEN .....	7

---

### Anlagenverzeichnis

---

-Lageplan Elektro/Dachaufsicht	363001_VP_01I	Stand: 27.05.24
-Grundriss Elektro Souterrain	363001_VP_02I	Stand: 27.05.24
-Grundriss Elektro EG	363001_VP_03I	Stand: 27.05.24
-Strangschema Elektro	363001_VP_04I	Stand: 27.05.24
-Kostenschätzung Elektro nach Kostengruppen		Stand: 27.05.24



## **EINLEITUNG**

Der Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen beabsichtigt auf dem Gelände in der Schachthofstraße die Errichtung eines neuen Verwaltungsgebäudes (Haus 1). Das zweigeschossige Gebäude entsteht im Bereich eines Bestandgebäudes, welches im Zuge der Baumaßnahme abgerissen wird. Auf dem Betriebshof befinden sich zwei weitere Gebäude sowie ein Garagenkomplex für Lastkraftwagen.

In den nachfolgenden Erläuterungen sind die notwendigen Umbauten und Erweiterungen der Elektro- und Informationsanlagen beschrieben.

## **KG 220 ÖFFENTLICHE ERSCHLIEßUNG**

### **KG 225 Stromversorgung**

- Bestand: HA-Säule unterhalb Haus 3
- Bestand: Versorgung Haus 1 und Haus 2 von NSHV-Haus 3
- Leistungserhöhung aufgrund neuer Wärmepumpenanlage, elektrischer Warmwasserbereitung und Elektromobilität
- Verstärkung Netzanschlusskapazität bei Mitnetz Strom (Prüfung/Anmeldung in LP3)
- vorzugsweise neue HA-Säule am bisherigen Standort und ggf. Anpassung Standorte Technikräume Neubau Haus 1, alternativ neuer Standort HA-Säule
- Garagenkomplex mit separaten HA im Bestand → Anbindung an NSHV Neubau Haus 1 bevorzugt

### **KG 226 Telekommunikation**

- Bestand: HA Breitband enviaTEL im Haus 2, HA DSL im Haus 1
- keine Anforderungen an erhöhte Ausfallsicherheit/Redundanz



## **KG 440 STARKSTROMANLAGEN**

### **KG 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen**

- keine Anlagen vorhanden oder geplant

### **KG 442 Eigenstromerzeugungsanlagen**

- Eigenverbrauchsnutzung mit Überschusseinspeisung
- Bestand: PV-Anlage auf LKW-Garagen (29,4 kWp einschl. Batterie mit 13,8kWh Kapazität)
- Bestand: Wechselrichter und Batterie im Elektroraum Haus 3 → Umsetzung WR zu Garagen, Umsetzung Batterie in Neubau Haus 1
- zusätzliche PV-Anlage (ca. 40kWp) auf dem Dach Neubau durch wesentliche Leistungserhöhung
- wesentliche Erhöhung der Batteriekapazität führt zu keiner verbesserten Wirtschaftlichkeit, da Bedarf grundsätzlich tagsüber besteht, ggf. geringfügige Erhöhung des bestehenden System auf kleiner 20kwh
- Nutzung Batterieanlagen zentral für beide PV-Anlagen im Neubau Haus 1
- BHKW nicht geplant
- Netzersatzanlage nicht geplant

### **KG 443 Niederspannungsschaltanlagen**

- Wandlermessung sowie Zähler PV-Anlagen, Wärmepumpen und Ladesäulen im Souterrain Neubau (Konkretisierung Messkonzept in LP3)
- Lastmanagement für E-Mobilität
- NS-Hauptverteilung für Neubau Haus 1, Haus 2, Haus 3 sowie evtl. LKW-Garagen im Souterrain Neubau
- 2x Niederspannungsverteiler je Etage
- 1x Ladestation E-Mobilität vorhanden, Nachrüstung 2x Ladestation E-Mobilität (ggf. vorh. System Solar Edge weiterführen)

Die Anordnung der Technikflächen im Neubau Haus 1 ist in Hinblick auf die Lage der Bestandsgebäude im Rahmen der weiteren Planung zu präzisieren.

### **KG 444 Niederspannungsinstallationsanlagen**

- herkömmliche Elektroinstallation, kein Bussystem geplant
- Standardausstattung pro Arbeitsplatz (4 Steckdosen), ansonsten nach Erfordernis Ausstattung
- Anordnung Brüstungskanal in Abhängigkeit Fenster/Verglasung
- Unterputz-/Hohlwandinstallation in allen Nutzungsräumen, Auf Putz evtl. nur Technikraum
- Hauptrassen in Zwischendecke oder auf Rohfußboden, Steigepunkte mit Trockenbau verkleiden
- Vorbereitung elektrische Anschlüsse Sonnenschutz
- Brandschottungen gemäß Anforderung (LAR/Brandschutzkonzept)
- Herstellen von Durchbrüchen, Bohrungen und Schlitzen



### **KG 445 Beleuchtungsanlagen**

#### Allgemeinbeleuchtung:

- Innenbeleuchtung entsprechend Vorschriften auslegen
- Bewegungsflächen und Sanitärbereiche über Präsenzmelder
- Büroräume und Gemeinschaftsräume dimmbare LED-Beleuchtung
- Neben- und Technikräume herkömmliche Installation
- Außenbeleuchtung an den Zugängen am Gebäude
- Beleuchtung Fahrwege, Zufahrtsstraßen, Parkplätze, Fassade nicht Projektbestandteil

#### Sicherheitsbeleuchtung:

- Ausführung LPS-System pro Etage Haus 1, damit Verzicht Batterieraum und Leitungsverlegung Funktionserhalt möglich
- Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten in den Flucht- und Rettungswegen, Beh.-WC, Technikräume sowie außen an den Türen

### **KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen**

- Erdungsanlage nach Erfordernis mit zusätzlichem Potentialausgleichsleiter in Bodenplatte
- Blitzschutzanlage nach Brandschutzkonzept/Gefährdungsbeurteilung (Blitzschutzklasse)
- Potentialausgleich und Überspannungsschutz

### **KG449 Sonstiges Starkstrom**

- Baustrom und Baustellenbeleuchtung nach Erfordernis
- Demontagen im Bestandgebäude Haus 1
- Bereitstellung Elt-Anschlüsse für Gewerk HLS (Konkretisierung in LP3)
- Inbetriebnahmen, Dokumentation, Abnahmen



## **KG 450 FERNMELDE- UND INFORMATIONSTECHN. ANLAGEN**

### **KG 451 Telekommunikationsanlagen**

- Errichtung neue TK-Anlage über strukturierte Gebäudeverkabelung
- Vorbereitung DECT (nur strukturierte Verkabelung)

### **KG 452 Such- und Signalanlagen**

- Türsprechanlage Neubau Haus 1 an den Eingängen EG & Souterrain mit Aufschaltung auf TK-Anlage
- Zutritt in Verbindung mit Einbruchmeldeanlage & Türsprechanlage mit Transponder
- Lichtrufanlage für barrierefreies WC

### **KG 453 Zeitdienstanlagen**

- keine Anlagen geplant

### **KG 454 Elektroakustische Anlagen**

- keine Anlagen geplant

### **KG 455 Fernseh- und Antennenanlagen**

- keine Anlagen geplant

### **KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**

- Brandmeldeanlage/Hausalarmanlage abhängig von BS-Konzept (in KS nicht berücksichtigt)
- Einbruchmeldeanlage Neubau Haus 1 mit Aufschaltung Wachschatz, Überwachung Außentüren und Bewegungsmelder im Flur (Umfang im Zuge LP3 konkretisieren)
- Lüftungsfunktion für Überdachung Innenhof
- keine Videoüberwachung
- keine CO<sup>2</sup>-Signalanlage
- keine Störmeldeanlage geplant

### **KG 457 Übertragungsnetze**

- Zentraler Serverraum im Neubau Haus 1, zusätzlicher EDV-Verteiler im Souterrain
- LWL-Standorterschließung der vorhanden Gebäude mittels Leerrohren/Schächten (Haus 2, Haus 3 & Garagen)
- Vorbereitung WLAN (nur strukturierte Verkabelung)
- keine aktive Technik

### **KG459 Sonstiges Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen**

- Inbetriebnahmen, Dokumentation, Abnahmen



## **KG 470 NUTZUNGSSPEZIF. ANLAGEN**

### **KG 473 Medienversorgung**

- Vorbereitung Anschlüsse Beamer & Leinwand in Versammlungsraum EG in KG 444

## **KG 480 GEBÄUDEAUTOMATION**

- keine Anlagen geplant
- Automationsanlagen HLS über Gewerk HLS

## **SCHNITTSTELLEN**

- Kabelgräben Leistungsumfang Gewerk Tiefbau
- Fundamente Leistungsumfang Gewerk Tiefbau
- Hauseinführungen und Kernbohrungen Leistungsumfang Gewerk Elektro
- Dachausführungen Gewerk Dachdecker
- Einbauöffnungen Decken Gewerk Trockenbau