

## S-2600713.1, IBG Engineering AG, UN/D 836661

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

### Allgemeine Infos

#### Gesuchsnummer

S-2600713.1

#### Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Unterdorf

#### Projektbeschreibung

- Neubau der TS auf der Parzelle 404 der Gemeinde Oberbüren

#### Sammelgesuch/Projektnummer

Neubau und Erschliessung MS

#### Koord. X Von

2'729'609

#### Koord. Y Von

1'257'094

#### PLZ

9245 Oberbüren SG

#### Gesuchsteller

IBG Engineering AG (125217)

Niederlassung Oberbüren

Sandackerstrasse 24

9245 Oberbüren

#### Kontaktperson

Patrick Stadelmann

patrick.stadelmann@ibg.ch

#### Betriebsinhaber

Elektrizitätsversorgung Oberbüren (3027)

Unterdorf 9

9245 Oberbüren

#### Rechnungsadresse

Elektrizitätsversorgung Oberbüren (3027)

Unterdorf 9

9245 Oberbüren

### Eingabe für

Neubau

Netzebene ( [Link zu Netzebenenmodell](#))

Änderung der Vorlage

☒ Ja ☐ Nein

6

Ersatz der Vorlage

Ausführung nach Normvorlage

Provisorium/Betriebsdauer bis

Anlage der Baustromversorgung bis

#### Begründung des Vorhabens gemäss RL 235 Punkt 1.1.3 d

Dient die Station der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage?

☐ Ja ☒ Nein

#### Falls ja:

Anlagenname

Anlagennummer

#### Windpärke:

Handelt es sich beim Projekt um eine Anlage für die Erschliessung eines Windparks, für das der Guichet Unique Windenergie/BFE die Koordination der Stellungnahmen der Bundesbehörden (Art. 14 Abs. 4 EnG und Art. 7 Abs. 1 EnV) durchgeführt hat?

☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Geben Sie die ID-Nummer, die vom Guichet Unique vergeben worden ist, ein

### Art der Anlage

Art der Anlage  
Falls andere, welche?

Transformatorenstation

## Massnahmen bezüglich NISV

Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig?  
Falls ja, welche?  
Falls andere, welche?

☒ Ja ☐ Nein  
Abschirmung

Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig?

☐ Ja ☐ Nein

## Aufstellungsort

Aufstellung > 1000 m.ü.M  
Freistehend  
Angebaut an Gebäude  
In Wohnhaus integriert  
In anderem Gebäude integriert  
Andere

☐ Ja ☒ Nein  
☒ Ja ☐ Nein  
☐ Ja ☒ Nein  
☐ Ja ☒ Nein  
☐ Ja ☒ Nein

## Ausführungsart Gebäude/Anlage

Beton  
Gemauert  
Metall  
Freiluftanlage  
Andere

☒ Ja ☐ Nein  
☒ Ja ☐ Nein  
☐ Ja ☒ Nein  
☐ Ja ☒ Nein

## Allgemeine Angaben

### Niederspannungs-Verteilung

Art der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (z. B.: NHS Typ gTr, LS):

LS

Bemessungsgrösse der NS-Trafoabgangs-Überstromschutzeinrichtung (Angabe in (A) oder (kVA)):

2500A

Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?

EN 61439-5

Bemessungsstrom  $I_{nA}$  der NS-Schaltgerätekombination gemäss SN EN 61439-1 (A):

2500

Bemessungsstossstromfestigkeit  $I_{pk}$  der NS-Schaltgerätekombination (kA):

100

### Hochspannungsanlage (>1000V)

**Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):**

30

SF6 vorhanden

☒ Ja ☐ Nein

Gesamtmenge SF6 in der Anlage (kg)

8.3

Beträgt der max. zulässiger Druck >2 bar und ist das 'Druckvolumenprodukt' ( $p \cdot V$ ) des grössten Gasraums der Gas-isolierten Schaltanlage >3000 (bar\*Liter)?

☐ Ja ☒ Nein

Falls Ja: Anmeldung der Anlage beim SVTI:

Wohin erfolgt die Druckentlastung im Störlichtbogenfall (Ausblasrichtung, Massnahme wie Absorber, etc.)?

Wie wird die Druckbeanspruchung im Störlichtbogenfall der Hochspannungsanlage beherrscht (z.B. geeignetes Raumvolumen)?

## Schaltanlagen

### Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH

Nennspannung (kV)

24

Betriebsspannung (kV)

20

Offene Anlage

☐ Ja ☒ Nein

Metallgekapselt EN 62271-200

☒ Ja ☐ Nein

Störlichtbogenqualifikation

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja, welche

Anzahl Zellen, Felder Total

IAC AFL 20 kA, 1s

9

**Anzahl Schalt-, Schutzelemente**

Anzahl Leistungsschalter

7

Anzahl Lasttrenner

Anzahl Trenner

1

Feld mit Sicherung

Messzellen

1

Andere Schalt-, Schutzelemente

Schnellerder pro Leitungsabgang

☒ Ja ☐ Nein

## Transformatoren

### Transformator 1

**Scheinleistung (kVA)**

1600

Oberspannung (kV)

20

Unterspannung (kV)

0.4

Andere Spannungen (kV)

**Ausführung**

**Menge Öl (kg/dm<sup>3</sup>)**

Trocken

☐ Ja ☒ Nein

Andere, welche

Strahlungsreduziert

☒ Ja ☐ Nein

Anschlüsse berührungssicher

☒ Ja ☐ Nein

Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)?

☒ Ja ☐ Nein

Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des Transformators?

### Transformator 2

**Scheinleistung (kVA)**

Oberspannung (kV)

Unterspannung (kV)

Andere Spannungen (kV)

**Ausführung**

**Menge Öl (kg/dm<sup>3</sup>)**

Trocken

☐ Ja ☒ Nein

Andere, welche

Strahlungsreduziert ☒ Ja ☐ Nein  
 Anschlüsse berührungssicher ☒ Ja ☐ Nein  
 Entsprechen die nach dem 1.Juli 2021 neu zu installierenden Transformatoren den Energieeffizienzbestimmungen nach der Energieeffizienzverordnung, EnEV (SR 730.02)? ☒ Ja ☐ Nein  
 Bei Nein: In welchem Jahr war die Erstinbetriebnahme des Transformators?

---

## Bemerkung

Bemerkung

---

## Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung) 561100

---

## Zusatzangaben

### Gewässerschutz

#### **Gewässerschutz (Karten siehe kantonales Geoinformationssystem GIS)**

In Grundwasserschutzzone S1 ☐ Ja ☒ Nein  
 In Grundwasserschutzzone S2 ☐ Ja ☒ Nein  
 In Grundwasserschutzzone S3 ☐ Ja ☒ Nein  
 In Grundwasserschutzareal ☐ Ja ☒ Nein  
 In Gewässerschutzbereich Au ☒ Ja ☐ Nein  
 Falls andere, welche?

#### **Querung von Oberflächengewässer (horizontalen und vertikalen Abstand angeben, Querprofil beilegen)**

Oberirdischen Fliessgewässer ☐ Ja ☒ Nein  
 Unterirdisch/eingedoltem Fliessgewässer ☐ Ja ☒ Nein

#### **Wassergefährdenden Flüssigkeiten**

Enthalten Anlageteile wassergefährdende Flüssigkeiten? ☒ Ja ☐ Nein  
 Falls ja: Die Empfehlung des VSE 2.19 (Schutz der Gewässer bei der Erstellung und Betrieb von el. Anlagen) werden eingehalten? ☒ Ja ☐ Nein

#### **Störfallvorsorge**

Gesamtmenge Isolieröl in der Anlage 20'000kg überschritten? ☐ Ja ☒ Nein

#### **Falls Ja: Legen Sie dem Gesuch einen Kurzbericht gemäss Art. 5 StFV (814.012)**

#### **Erdbebensicherheit**

Die ESTI-Richtlinie Nr. 248 Erdbebensicherheit der elektrischen Energieverteilung in der Schweiz wird eingehalten ☐ Ja ☐ Nein

Erdbebenzone

Z1a

Bauwerksklasse (BWK)

I

#### **Zone Z1b, Z2, Z3a, Z3b oder BWK III: "Zusatzinformationen:**

#### **Erdbebensicherheit" ausfüllen**

#### **Zusatzinformationen: Erdbebensicherheit**

Netzebene (NE)

6

Trafo mit Spannung  $\geq 36$  kV und Leistung  $> 2,5$  MVA (Falls ja: Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 5 einhalten1) 2) ) ☐ Ja ☒ Nein

Hochspannungsapparate mit Spannung  $\geq 220$  kV (Falls ja: Rechenblatt Anh. D beilegen, Tab. 7 einhalten2) ) ☐ Ja ☒ Nein

Leiterverbindungen mit Spannung  $\geq 220$  kV (Falls ja: Rechenblatt Anh. D beilegen, Pläne einreichen3) ) ☐ Ja ☒ Nein

Gebäude (neu und bestehend) bei Spannung  $\geq 36$  kV (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)) ☐ Ja ☒ Nein

- Anlagen in Schrankbauweise abgehandelt (Falls ja: Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F)) ☐ Ja ☒ Nein

- Sekundärsysteme und andere Einbauten abgehandelt (Falls ja: ☐ Ja ☒ Nein  
Nutzungsvereinbarung beilegen (Anh. F))

**1) Bei Transformatoren  $\geq 220\text{kV}$  (NE2): Verankerungsskizzen mit Gesuch einreichen sowie Pläne und Nachweise vor Montage einreichen. Bei Transformatoren  $< 220\text{kV} \geq 36\text{kV}$  (NE4 od. 6): Verankerungsskizze in Eigenverantwortung erstellen und Projekt entsprechend ausführen.**

**2) Einsatz von zertifizierten Trafos/Apparaten im Rahmen des Gesuches aufzeigen und bei Inspektion ersichtlich/belegbar (Typenschild, Datenblatt oder Nachweis).**

**3) Ausführungspläne (siehe Anh. G) spätestens vor Montagebeginn.**

#### Landschafts-, Natur- und Heimatschutz

**Elektronische Adressen: Systematische Rechtssammlung des Bundes, Geoportal des Bundes, kantonales GIS, Umweltthemen des Bundesamts für Umwelt BAFU (u.a. Thema Umweltrecht), BAFU-Richtlinie UVP-Handbuch Für alle mit \* siehe: <https://map.geo.admin.ch>**

\* BLN (Landschaft und Naturdenkmäler)

☐ Ja ☒ Nein

\* Moorlandschaft

☐ Ja ☒ Nein

\* Schützenswerte Ortsbilder (ISOS), geschichtliche Stätten, Natur- oder Kulturdenkmäler

☐ Ja ☒ Nein

Kantonales Landschaftsschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Kommunales Landschaftsschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

\* Auengebiet

☐ Ja ☒ Nein

\* Trockenwiese oder -weide

☐ Ja ☒ Nein

\* Hoch- oder Übergangsmoor

☐ Ja ☒ Nein

\* Flachmoor

☐ Ja ☒ Nein

\* Amphibienlaichgebiete / Feuchtgebiete

☐ Ja ☒ Nein

\* Wasser- und Zugvogelreservat

☐ Ja ☒ Nein

\* Jagdbanngebiet

☐ Ja ☒ Nein

\* Park nach Pärkeverordnung

☐ Ja ☒ Nein

Kantonales Naturschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Kommunales Naturschutzgebiet

☐ Ja ☒ Nein

Schutzwürdige Biotope nach Art. 18 NHG

☐ Ja ☒ Nein

Fruchtfolgeflächen

☐ Ja ☒ Nein

#### **Wald**

Kant. Waldabstand eingehalten

☒ Ja ☐ Nein

Rodung notwendig

☐ Ja ☒ Nein

#### **Nachteilige Nutzung:**

Niederhaltung notwendig

☐ Ja ☒ Nein

Nichtforstliche Kleinbaute

☐ Ja ☒ Nein

#### **Betroffene Infrastrukturanlagen**

Schwachstromanlagen nach Art. 3 VPeA

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja, sind Schutzmassnahmen nötig?

Nationalstrassen

☐ Ja ☒ Nein

Kantonsstrassen

☐ Ja ☒ Nein

Gemeindestrassen

☐ Ja ☒ Nein

Auswirkungen auf Fuss- und Wanderwege/Velorouten

☐ Ja ☒ Nein

\* Historischer Verkehrsweg IVS

☐ Ja ☒ Nein

**Rohrleitungsanlagen (Anlagen, welche die Betriebssicherheit der bestehenden Rohrleitungsanlage im Sinne von Art. 1 Rohrleitungsgesetz (RLG, SR 746.1) beeinträchtigen könnten, bedürfen der Zustimmung des Bundesamts für Energie (BFE), die Erteilung einer Bewilligungsnummer des ERI erfüllt die Voraussetzung dieser Zustimmung.)**

Rohrleitungsanlagen (für Gas und Öl gem. Art. 3 RLV)

☐ Ja ☒ Nein

Beeinträchtigt die mit diesem Gesuch eingegebenen Anlage eine

☐ Ja ☒ Nein

Rohrleitungsanlage im Sinne von Art. 1 RLG resp. Art. 3 RLV?

Falls Ja: Geben Sie die ID-Nummer, die das ERI vergeben hat ein (Über diesen Link müssen Sie das Vorhaben dem ERI vorgängig eingeben, damit das ERI eine ID-Nummer erstellen kann.):

Ex-Zone (Tank-/Gasanlage, etc.)

☐ Ja ☐ Nein

Öffentlicher Grund

☐ Ja ☒ Nein

Falls andere, welche?

**Aufbruch des öffentlichen Grundes**

Zustimmung liegt vor:

Ja

**Dienstbarkeiten**

Alle Zustimmungen/Berechtigungen für Eingriff in fremdes Eigentum liegen vor

☒ Ja ☐ Nein

Falls nein, wurden die persönlichen Anzeigen (Art. 31 EntG) zugestellt?

☐ Ja ☐ Nein**Schriftliches Einverständnis vorhanden**

Kantonale Behörde

Nicht notwendig

Kommunale Behörde

Nicht notwendig

Werkeigentümer (z.B. Brücken, eingedolte Gewässer, Meliorationsleitungen)

Nicht notwendig

**Bahnen** vgl. ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i (Annäherung, **Erdungssysteme, etc.**)☐ Ja ☒ NeinFalls ja, **Zusatzblatt ausfüllen** und Angabe welcher Art:

Liegt die Stellungnahme der betroffenen Bahn gemäss ESTI Richtlinie 235 Anhang 4, i bei?

☐ Ja ☒ Nein

Ist eine Beeinflussung von/durch Eisenbahnanlagen (gem. Art. 2 Abs. 1 VPeA) zu erwarten?

☐ Ja ☒ Nein**Spezielle Kriterien****Liegt Projekt ausserhalb Bauzone oder ist eine der folgenden Fragen mit Ja beantwortet: Register "Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien" ausfüllen**

Das Projekt liegt gemäss kommunalem Zonenplan

in Bauzone

Annäherung an Bauverbotszone ( ÖREB-Kataster/ Anhang 1 GeoIV)

☐ Ja ☐ Nein

Gefährdetes Gebiet gemäss kantonaler Gefahrenkarte

☐ Ja ☒ Nein

Belasteter Standort (Altlasten inkl. Flächen, wo die abschliessende

☐ Ja ☐ Nein

Bewertung noch aussteht und in Bearbeitung ist) gemäss Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen

**Einzureichende Unterlagen**

Nachdem Sie "Dokument hinzufügen" ausgewählt haben, tragen Sie im Feld

**Titel / Bezeichnung für jedes Dokument, eine eindeutige Bezeichnung****ein. Die Bezeichnung sollte 3 Segmente beinhalten:****Bezeichnung der Unterlage - z.B. Situation****Plan- oder Dokumentennummer, vom Gesuchsteller gewählt****Datum der letzten Änderung des Dokuments****Beispiel für ein Titel: Situation\_221133B\_16.05.2023 Diese****Bezeichnung wird auf der Verfügung ausgegeben.****Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)**

Kartenausschnitt\_1\_02.10.2025 02.10.2025 Kartenausschnitt 1 zu 25'000.PDF

**Situationsplan (z.B. M 1:500)**

Situationsplan 08.01.2026 2402164-01-3003 Standort TS Unterdorf Detail mit Bemassung

**Dispositionsplan**

Dispo MS Unterdorf 08.01.2026 Dispo MS Unterdorf.pdf

Dispo NSHV

08.01.2026 Dispo NSHV.pdf

**Prinzipschema**

Prinzipschema\_2402164-01-5001\_ 06.10.2025 2402164-01-5101 MS-Prinzipschema TS Unterdorf.pdf

**NISV-Unterlagen**

NISV 08.01.2026 2402164-01-3006 Projekt Situation NISV Standort TS Unterdorf Postauto mit Gebäude Grundriss

NISV Berechnung 19.02.2026 2025-08-18-NISV-Beurteilung und technischer Bericht

---

**Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235**

Erdungskonzept	08.01.2026	Erdungskonzept MS Unterdorf.pdf
Vollmacht Netzbetreiber	27.01.2026	Vollmacht Netzbetreiber.pdf
NISV Beurteilung	27.01.2026	NISV Beurteilung MS Unterdorf.pdf

---

**Abschluss**

Die Anlage hält die Starkstrom-, Leitungs- und NISV-Verordnung ein? ☒ Ja ☐ Nein

**Wenn Sie als Gesuchsteller für einen dritten Betriebsinhaber das Gesuch einreichen, müssen Sie mit dem Gesuch eine Ermächtigung (Vollmacht) des Betriebsinhabers hochladen.**

Die Ermächtigung liegt dem Gesuch bei ☐ Ja ☐ Nein

**Wenn eine Ausnahmegewilligung notwendig ist, muss ein begründetes Gesuch beigelegt werden.**

Haben Sie alle erwähnten und notwendigen Beilagen hinzugefügt? ☒ Ja ☐ Nein

Dieses Gesuch wurde wahrheitsgetreu ausgefüllt. ☒ Ja ☐ Nein

**Datum:**

---

**Unterschrift:**

Name in Blockschrift:

---

**Datum:**

---

**Unterschrift:**

Name in Blockschrift:

---

Hauptsitz  
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI  
Luppenstrasse 1  
8320 Fehraltorf  
Telefon +41 58 595 18 18  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung  
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI  
Route de la Pâla 100  
1630 Bulle  
Telefon +41 58 595 19 19  
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch