

## S-2628489.1, IBG Engineering AG, UN/D 860437

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

### Allgemeine Infos

#### Gesuchsnummer

S-2628489.1

#### Name/Bezeichnung der Anlage

Transformatorenstation Industrie Haslen 11 West EG

#### Projektbeschreibung

- Neubau der TS auf der Parzelle 1896 in der Gemeinde Oberbüren

#### Sammelgesuch/Projektnummer

260 2063.01

#### Koord. X Von

2'729'287

#### Koord. Y Von

1'256'938

#### PLZ

9245 Oberbüren SG

#### Gesuchsteller

IBG Engineering AG (125217)

Niederlassung Oberbüren

Sandackerstrasse 24

9245 Oberbüren

#### Kontaktperson

Daniel Tschudin

daniel.tschudin@ibg.ch

#### Betriebsinhaber

Columbus Treppen AG (716794)

Industrie Haslen 12

9245 Oberbüren

#### Rechnungsadresse

Columbus Treppen AG (716795)

Industrie Haslen 12

9245 Oberbüren

### Eingabe für

Neubau

Netzebene ( Link zu Netzebenenmodell)

Änderung der Vorlage

Ersatz der Vorlage

Ausführung nach Normvorlage

☒ Ja ☐ Nein

6

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

Leistungserhöhung der Firma Columbus Treppen AG

#### Angaben zu Provisorien

Provisorium/Betriebsdauer bis

Geplante Inbetriebnahme Provisorium am

Baustromversorgung

Dient die Station der Stromversorgung für eine eidgenössisch  
konzessionierte Seilbahnanlage?

☐ Ja ☒ Nein

☐ 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?

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

☐ Ja ☒ Nein

## 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

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  
Kompaktanlage  
Andere

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

## Allgemeine Angaben

### Niederspannungs-Verteilung 1

Hersteller:

noch offen

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

gTr

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

1'000kVA

Nach welcher Norm ist die NS-Verteilung gebaut?

EN 61439-2

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

1500

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

200

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit  $I_{cw}$  der  
NS-Schaltgerätekombination (kA):

85

### **Hochspannungsanlage (>1000V)**

#### **Maximaler einpoliger Erdfehlerstrom (A):**

**30**

SF6 vorhanden

☐ Ja ☒ Nein

Gesamtmenge SF6 in der Anlage (kg)

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.)?

mittels Druckentlastungskanal  
nach aussen

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

## Schaltanlagen

### Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH 24 blue GIS

Nennspannung (kV)

24

Betriebsspannung (kV)

20

Offene Anlage

☐ Ja ☒ Nein

Metallgekapselt EN 62271-200

☒ Ja ☐ Nein

Störlichtbogenqualifikation

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja, welche

IAC AFL 20 kA, 1s  
3

Anzahl Zellen, Felder Total

#### **Anzahl Schalt-, Schutzelemente**

Anzahl Leistungsschalter

2

Anzahl Lasttrenner

Anzahl Trenner

Feld mit Sicherung

1

Messzellen

Andere Schalt-, Schutzelemente

Schnellerder pro Leitungsabgang

☒ Ja ☐ Nein

## Transformatoren

### Transformator 1

**Scheinleistung (kVA)**

1000

Oberspannung (kV)

20

Unterspannung (kV)

0.42

Andere Spannungen (kV)

#### **Ausführung**

**Menge Öl (l)**

660

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)

185000

**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****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:

Nicht notwendig

**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 ☒ Nein

Falls ja, "Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien"

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

**Zusatzinformationen: Spezielle Kriterien****Bauen ausserhalb Bauzonen****Liegt dem Gesuch eine Standortbegründung mit folgendem Inhalt bei:**

Begründung für den Bedarf dieser Anlage, insbesondere darlegen was für Gebäude durch sie versorgt werden sollen und weshalb diese Anspruch auf die Stromversorgung haben ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zur nächsten Bauzone inkl. Zonenplan auf einer Karte einzeichnen ☐ Ja ☐ Nein

Geplanter Versorgungssperimeter der TS (auch der nächsten Stationen) auf einem geeigneten Zonenplan mit Legende einzeichnen ☐ Ja ☐ Nein

2-3 Standortvarianten möglicher Standorte prüfen und aufzeigen (keine Alibi-Standorte - alle möglichen besseren Standorte, insbesondere an Gebäuden müssen geprüft werden) mit folgender Prioritätenordnung: 1. Integration in bestehendem Gebäudevolumen/2. Anbau an bestehende Gebäude/3. Einfügen in Gebäudegruppen/4. Freistehend nur in besonderen Fällen ☐ Ja ☐ Nein

Bewertung der Standorte (Vor- und Nachteile) ☐ Ja ☐ Nein

Konzentration auf einen Standort ☐ Ja ☐ Nein

Eine realistische Fotomontage der Station am beanspruchten Standort und eine Fotoaufnahme der Umgebung (auch von alternativen Standorten) einreichen ☐ Ja ☐ Nein

Weitere Unterlagen, sofern für die Gesamtbeurteilung notwendig (z.B. NISV) ☐ Ja ☐ Nein

**Annäherung an Bauverbotszone: Falls ja, welche Zone ist vom gesamten Vorhaben betroffen (auch Baustelleninstallationen)? Vermasster Situationsplan oder Nachweis, dass die Schutz- resp. Bauverbotsabstände eingehalten sind, bei Unterschreitungen folgender Horizontalabstände:**

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **20 m**, bei Hochbauten zum äussersten Leiter (Nachweis auf Basis LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zu **Hochspannungsfreileitungen** kleiner als **5 m** bei Bauten und Anlagen zu Fundamentsockeln und Schafteilen (Nachweis auf Basis LeV), falls Unterschritten: Einflussbereich der Tragwerkserdung mit Leitungsinhaber abklären und Ergebnis beilegen) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum äussersten Gleis von **Eisenbahnanlagen**, kleiner als ( vgl. **ESTI-Richtlinie Nr. 235 Anhang 4, i)** **50 m** (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien EBG/ EBV und Art. 98 ff. LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zur Strassenachse von **Nationalstrassen** kleiner als **50 m** (Nachweis auf Basis Projektierungszonen, Baulinien nach NSG/ NSV und Art. 114 ff LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Kantonsstrassenrand** kleiner als **10 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach kantonaler Gesetzgebung**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Gemeindestrassenrand** kleiner als **5 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zur **Grundstücksgrenze** kleiner als **5 m** (**Nachweis der Einhaltung der Bauverbotslinien nach örtlichem Planungs- und Baugesetz**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zu **Hochdruck-Rohranlagen** kleiner als **30 m** (**Nachweis auf Basis Art. 123 ff. LeV und Art. 17 Abs.2 RLSV**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zu **Tankanlagen** (ober- oder unterirdisch) kleiner als **30 m** (Nachweis auf Basis Art. 129 ff. LeV) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Waldrand** kleiner als **30 m** (**Nachweis der Einhaltung des Waldabstands gemäss kantonaler Waldgesetzgebung**) ☐ Ja ☐ Nein

Abstand zum **Gewässer** (unter-/oberirdische Fliessgewässer und stehende Gewässer) kleiner als **20 m** (Nachweis der Einhaltung des Gewässerraums nach Art. 41a, 41b oder Art. 62 GschV) ☐ Ja ☐ Nein

**Gefährdetes Gebiet gemäss kantonalen Gefahrenkarte**

Hochwassergefahren betroffen

■ Ja ☐ Nein

Falls ja: Gefahreneinstufung gemäss kantonaler Gefahrenkarte:

gering

Anderes Gebiet der Gefahrenkarte betroffen

Nein

Falls ja, welches?

**Belasteter Standort**

Register Kanton

☐ Ja ☐ Nein

Register Militär oder Zivilflugplatz

☐ Ja ☐ Nein

Register Bahn

☐ Ja ☐ Nein**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****Kartenausschnitt (z.B. M 1:25000)**

Kartenausschnitt\_-\_17.03.2026

14.04.2026

Kartenausschnitt - TS Industrie Haslen 11 West EG.

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

Disposition

14.04.2026

Dispo TS Industrie Haslen 11 West EG Toscana BTS 2

TS\_2602063-01-4001\_14.04.2026

121.pdf

**Prinzipschema**MS-Prinzipschema\_2602063-01-51  
01\_23.03.2026

14.04.2026

2602063-01-5101 MS-Prinzipschema TS Industrie Haslen 11 West EG.pdf

**NISV-Unterlagen**

NISV-Beurteilung\_-\_13.04.2026

14.04.2026

NISV Beurteilung TS Industrie Haslen 11 West EG.pdf

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

Vollmacht Columbus Treppen

23.04.2026

Vollmacht Columbus Treppen AG.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