

S-2613875.1, 49Komma8 AG, UN/D 856192

Schalt- und Transformatorenstation, Unterwerk

Allgemeine Infos

Gesuchsnummer

S-2613875.1

Name/Bezeichnung der Anlage

Batteriespeicheranlage BESS AVA

Projektbeschreibung

- Neubau Batteriespeicher AVA BESS auf der Parzelle 2222 der Gemeinde Thal

- Die Batteriespeicheranlage beinhaltet zwei Systeme BESS SMA AG 10 MWh

Sammelgesuch/Projektnummer

9423

Koord. X Von

2'760'565

Koord. Y Von

1'262'060

PLZ

9423 Altenrhein SG

Gesuchsteller

49Komma8 AG (620839)

Langäulistrasse 9

9470 Buchs

Kontaktperson

Saad Benkhadra

saad.benkhadra@49komma8.ch

Betriebsinhaber

Abwasserverband Altenrhein (2289)

Wiesenstrasse 32

9423 Altenrhein

Kontaktperson

Martin Breitschmid

martin.breitschmid@ava-altenrhein.ch

Rechnungsadresse

Abwasserverband Altenrhein (2289)

Wiesenstrasse 32

9423 Altenrhein

Kontaktperson

Herr

Martin Breitschmid

martin.breitschmid@ava-altenrhein.ch

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

Angaben zu Provisorien

Provisorium/Betriebsdauer bis

Geplante Inbetriebnahme Provisorium am

Baustromversorgung

Dient die Station der Stromversorgung für eine eidgenössisch konzessionierte Seilbahnanlage?

Falls ja:

☐ Ja ☒ Nein

☐ Ja ☒ Nein

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

Transformatorstation

Falls andere, welche?

MS-Schaltanlagen inkl.
Invertertrafo**Massnahmen bezüglich NISV**

Sind Massnahmen zur Einhaltung der NISV nötig?

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja, welche?

Falls andere, welche?

Ausnahmebewilligung gemäss NISV notwendig?

☐ Ja ☒ Nein**Aufstellungsort**

Aufstellung > 1000 m.ü.M

☐ Ja ☒ Nein

Freistehend

☒ Ja ☐ Nein

Angebaut an Gebäude

☒ Ja ☐ Nein

In Wohnhaus integriert

☐ Ja ☒ Nein

In anderem Gebäude integriert

☐ Ja ☒ Nein

Andere

Ausführungsart Gebäude/Anlage

Beton

☐ Ja ☒ Nein

Gemauert

☐ Ja ☒ Nein

Metall

☒ Ja ☐ Nein

Freiluftanlage

☒ Ja ☐ Nein

Kompaktanlage

☒ Ja ☐ Nein

Andere

Allgemeine Angaben**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

☐ Ja ☒ Nein

'Druckvolumenprodukt' (p*V) des grössten Gasraums der Gas-isolierten Schaltanlage >3000 (bar*Liter)?

Falls Ja: Anmeldung der Anlage beim SVTI:

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

nach hinten

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

freistehend

Schaltanlagen

Schaltanlage 1

Hersteller

Siemens

Typ

8DJH Blue GIS

Nennspannung (kV)

24

Betriebsspannung (kV)

20.9

Offene Anlage

☐ Ja ☒ Nein

Metallgekapselt EN 62271-200

☒ Ja ☐ Nein

Störlichtbogenqualifikation

☒ Ja ☐ Nein

Falls ja, welche

IEC 62271-202

Anzahl Zellen, Felder Total

3

Anzahl Schalt-, Schutzelemente

Anzahl Leistungsschalter

1

Anzahl Lasttrenner

2

Anzahl Trenner

Feld mit Sicherung

Messzellen

Andere Schalt-, Schutzelemente

Schnellerder pro Leitungsabgang

☒ Ja ☐ Nein

Transformatoren

Transformator 1

Scheinleistung (kVA)

3800

Oberspannung (kV)

20.9

Unterspannung (kV)

0.66

Andere Spannungen (kV)

Ausführung

Menge Öl (l)

1601

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

Die Mittelspannungsschaltanlage, der Transformator sowie die Wechselrichter sind Bestandteil des MVPS-Systems von SMA und werden als vollständig vorinstalliertes und zertifiziertes Gesamtsystem geliefert. Eine separate NS-Verteilung wird nicht erstellt.

Der Batteriespeicher besteht aus einer MVPS Station (MS-Schaltanlage, Trafo und Inverter) von SMA und einem Batteriecontainer von HiTHIUM.

Auf dem Gelände der AVA wird ein Batteriespeichersystem mit einer Leistung von 3.4MVA und einer Kapazität von 10MWh installiert.

Erstellungskosten

Erstellungskosten CHF (siehe Wegleitung zur Schätzung)

2400000

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:

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 ☐ 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 kantonomer 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 kantonomer 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 kantonaler Gefahrenkarte

Hochwassergefahren betroffen

☐ Ja ☒ Nein

Falls ja: Gefahreneinstufung gemäss kantonaler Gefahrenkarte:

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)**

OEREB	19.02.2026	OEREB Auszug_2222.pdf
Standort	19.02.2026	Übersicht_ARA Altenrhein_Standort BESS.pdf
Situationsplan (z.B. M 1:500)		
Situationsplan	19.02.2026	Parzelle_2222_Overview D.pdf
Dispositionsplan		
Produktdetails MVPS	24.02.2026	MVPS_Produktdetails.pdf
Prinzipschema		
Übersichtschema	19.02.2026	P-11-06-2549-1 BESS_Altenrhein_
NISV-Unterlagen		
NISV	23.02.2026	NISV BESS Altenrhein 202.pdf
Weitere Beilagen gemäss ESTI-Richtlinie Nr. 235		
Begleitschreiben	23.02.2026	260218_Gesuch_Begleitschreiben.pdf
Datenblätter Batterien	23.02.2026	Hithium_DS_ESS_5016kWh_Datasheet.pdf
Datenblätter MVPS	23.02.2026	MVPS-4600-S2.pdf
Datenblätter Wechselrichter	23.02.2026	SCS-UP-DS-de-15.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