

Ausschreibung im offenen Verfahren

Generalplanerauftrag

Erweiterung der Betriebsanlagen
Vergärwerk Werdhölzli mit
Biogas-Aufbereitungsanlage

Teil A2 **Leistungsbeschreibung**

Ausschreibende Stelle

Biogas Zürich AG
Paul-Pflüger Str. 104
Postfach
CH-8010 Zürich

Zürich, 08. Dezember 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1 Standort	3
2 Projektgrundlagen	5
3 Aufgabenstellung	6
3.1 Projektziele	6
3.2 Leistungen des Planers	9
4 Schnittstellen und Randbedingungen	11
4.1 Gebäude und Werkleitungen	11
4.2 Prozessleitungen	12
5 EMSRL-Technik	12
5.1 Grundsätzliche Festlegungen	12
5.2 Leistungen des Planers im Besonderen	13
6 Gebäudetechnik	13
7 Geologische und hydrogeologische Verhältnisse	13
8 Umwelt	13
9 Projektserver	14
10 Investitionskosten	14
11 Projektorganisation	15
12 Ausführungsrichtlinien	16
13 Umfang der Leistungen	16
14 Technische Spezifikationen	16
15 Projekt-Rahmenterminplan	17

1 Standort

Als Standort für die Erweiterung des Vergärwerks und dessen Betriebsgebäude ist das bestehende Areal des Werks im Werdhölzli West vorgesehen (siehe Abbildung 1 und Anlagen Teil E3-1).



Abbildung 1: Auszug aus Arealplan Vergärwerk (Werdhölzli West).

Für die Erweiterung der Biogasaufbereitungsanlage ist das Areal westlich der bestehenden Aufbereitungsanlage (GAA) vorgesehen. Dieses Areal befindet sich auf dem Betriebsgelände des Klärwerks Werdhölzli zwischen Gasometer (GAS) und Hauserkanal (siehe Abbildung 2 und Anlagen Teil E3-1).

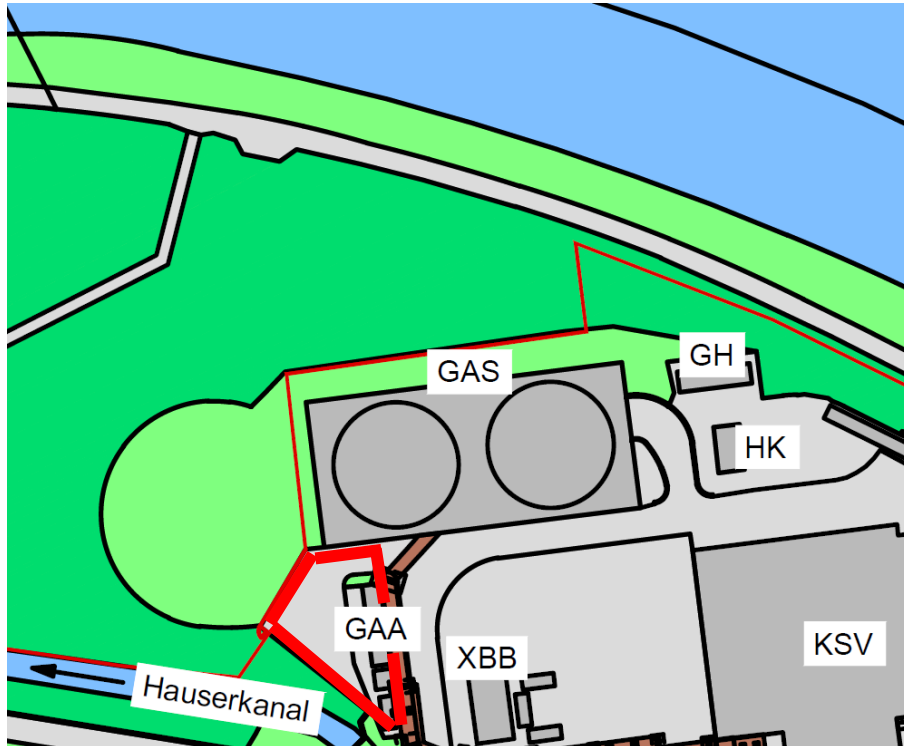


Abbildung 2: Auszug aus Arealplan Klärwerk Werdhölzli. Gelände westlich der GAA, rot gekennzeichnet.

2 Projektgrundlagen

Die für die Angebotsphase wesentlichen Grundlagen sind:

1. Endbericht «Variantenstudie für die Erweiterung des Vergärwerks der Biogas Zürich AG mit Biogas-Aufbereitungsanlage» vom 07.08.2020, erstellt durch die GICON – Grossmann Ingenieur Consult GmbH (siehe Teil E1-1)
2. Bericht «Vorprojekt für die Erweiterung des Vergärwerks der Biogas Zürich AG mit Biogas-Aufbereitungsanlage» vom 09.12.2020 – Rev 1, federführend erstellt durch die GICON – Grossmann Ingenieur Consult GmbH mit Unterstützung der Flückiger + Bosshard AG (siehe Teil E1-2).

Die Unterlagen sind vertraulich und dürfen nicht anderweitig verwendet werden.

Die Projektgrundlagen sind vom Anbieter, bzw. von der Anbieterin zu prüfen und nötigenfalls, insbesondere bei Unstimmigkeiten, im Angebot zu kommentieren.

Die BGZAG setzt gegenwärtig bereits einzelne Massnahmen zur Optimierung des VGW im Vorfeld von diesem Projekt um. Diese sind nicht mehr Teil des Projekts und reduzieren den Umfang des Gesamtprojekts. Die Massnahmen sind beispielsweise:

- Ersatz des Sedimentationsbeckens durch eine Dekanterzentrifuge (aus Bericht Vorprojekt – Teilumsetzung Massnahme 4)
- Anpassung der Lagerboxen in der Kompostierhalle (aus Bericht Vorprojekt - Massnahme 5)

Die Verfasser der o.g. Berichte Grossmann Ingenieur Consult GmbH und Flückiger + Bosshard AG sind ebenfalls für eine Angebotsabgabe zur vorliegenden Ausschreibung zugelassen. Als Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen werden die Erkenntnisse aus Variantenstudie und Vorprojekt allen Anbietenden zugänglich gemacht.

3 Aufgabenstellung

3.1 Projektziele

Im Rahmen einer Variantenstudie mit nachfolgendem Vorprojekt für die Bestvariante wurden Grundlagen für die Erweiterung der Betriebsanlagen der Biogas Zürich erarbeitet. Ziel ist es, das Vergärwerk Werdhölzli so zu erweitern, dass ab ca. 2024 eine Mindestmenge von zusätzlichen **11'000 t/a** biogenen Abfällen verarbeitet werden kann.

Für die erhöhte Rohbiogasproduktion aus der Vergärung und der zukünftigen Steigerung der Klärgasmengen des Klärwerks Werdhölzli ist eine zusätzliche Biogas-Aufbereitungsanlage zu konzipieren (zzgl. Reservekapazität für Spitzenlasten), da die Erweiterungsmöglichkeiten der bestehenden Biogas-Aufbereitungsanlage eingeschränkt sind.

Die Mindestanforderungen für die Erweiterung der Betriebsanlagen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Kennzahlen	Produktionsdaten Bestand	Erweiterung ¹	Gesamt nach Erweiterung ¹
<u>Anlagendurchsatz</u>			
Einlieferungen Vergärwerk [t/a]	30'500	11'000	41'500
Durchsatz Vergärung [t/a]	25'000	10'000	35'000
<u>Produkte</u>			
<i>Dünger & Kompostprodukte</i>			
Gärgut, fest / Kompost [t/a]	11'500	3'000	14'500
Gärgut, flüssig [t/a]	10'700	2'800	13'500
Lagerdauer für Gärgut, flüssig [d]			>150
<u>Energieproduktion</u>			
Roh-Biogas (Vergärwerk) [kWh/a]	12'700'000	5'300'000	18'000'000
Klärgas (Kläranlage) [kWh/a]	52'700'000	7'300'000	60'000'000
Biogasaufbereitung (Rohgas VGW + Klärgas) [m ³ N/h]	1'300 (Mittel) 1'900 (Maximal)	1000	1'500 (Mittel) 2'230 (Maximal)
Biogaseinspeisung [kWh/a] ²	65'400'000	12'600'000	78'000'000

¹gerundete Werte mit Schwankungsbreite in Abhängigkeit Spitzenlast / Jahresganglinien.

² odoriertes Biogas in Erdgasqualität H nach SVGW-Richtlinie G11 und G12

Optional soll mit diesem Projekt das bestehende Betriebsgebäude erweitert werden, um zusätzliche Büro- und Personalräumlichkeiten zu schaffen.

3.1.1 Ziele für die Gestaltung der Anlagen

Die Anlagen sind so zu bemessen und auszurüsten, dass folgende Ziele eingehalten werden:

1. Keine Gefährdung des Grundwassers
2. Vermeidung von Geruchs- und Lärmemissionen
3. Bestmögliche Nutzung der bestehenden Infrastruktur und der vorhandenen Fläche
4. Einsatz von betriebssicherer, kompakter sowie betriebs- und wartungsfreundlicher Technik
5. Qualitativ einwandfreie Ausführungsarbeiten
6. Erreichen einer Lebensdauer der Gebäude und Anlagenteile, wie folgt:

Tragkonstruktion:	>40 Jahre
Ausbau, Verkleidung:	>20 Jahre
Elektromechanische Ausrüstung:	>20 Jahre
Steuerungs- und messtechnische Ausrüstung/Installation:	>15 Jahre
7. Geringe Betriebskosten

3.1.2 Ziele für die Planungs- und Realisationsphase

- Auf Basis des durchgeführten Vorprojekts ist ein sowohl verfahrenstechnisch als auch kostentechnisch optimiertes Lösungskonzept zu erstellen. Das ausgearbeitete Konzept muss nachvollziehbar und gut dokumentiert sein.
- Die Einbindung der Anlagenerweiterungen hat im Bestand des VGWs und der GAA zu erfolgen. Die Anzahl und Dauer der daraus resultierenden Betriebsunterbrüche ist auf ein Minimum zu reduzieren. Die optionale Erweiterung des Betriebsgebäudes ist nach bauökologischen Kriterien zu planen.
- Die Erweiterung der Anlagenteile hat nach den betrieblichen Rahmenbedingungen und den saisonal bedingt variierenden Verarbeitungs- und Lagerkapazitäten des VGWs zu erfolgen.
- Aufbauen und Führen einer zweckmässigen Projektorganisation, einschließlich einer klaren Projektstruktur, der Koordination aller Beteiligten sowie der involvierten Behörden, einer wirtschaftlichen Arbeitsweise, kompetenter Ansprechpartner für alle Fragen, möglichst wenigen Schnittstellen
- Angepasstes Zuordnen von Aufgaben und Zuständigkeiten, Sicherstellen einer wirksamen Kontrolle der Arbeiten, Herbeiführen von termin- und sachgerechten Entscheiden, rasche Bewältigung von Konflikten,

Gewährleistung eines raschen und effizienten Informationsflusses, Erstellen und Organisieren von klaren Dokumentationen (IEC / EN-Konformität)

- Klares und vollständiges Umschreiben der Leistungen von Unternehmern und Lieferanten in den entsprechenden Ausschreibungen und Werkverträgen.
- Klare Führung und Transparenz im Kostenmanagement, d.h. klare und vollständige Kostengliederung, Sicherstellung der Klarheit über die Kostensituation, Einhaltung oder Unterschreitung des Kostenvoranschlages
- Klare Führung und Transparenz im Terminmanagement, d.h. Sicherstellung einer zweckmässigen und jederzeitigen Klarheit über die Terminsituation, regelmässige Aktualisierung des Terminplans, Sicherstellung von Planung, Bau und Inbetriebsetzung der Anlage gemäss dem Terminplan
- Durchsetzen eines Qualitätsmanagementsystems zum Erreichen der Ziele auf Basis der Vorgaben der BGZAG (siehe Teil E2-2).
- Die Ausführungsrichtlinien (AR) des Klärwerk Werdhölzli und die projektspezifisch angepassten AR der BGZAG sind durch den Planer zu prüfen und in Zusammenarbeit mit der BGZAG projektspezifisch anzupassen (siehe Teile E2, 3 bis 13).
- Sicherstellung einer hohen Unfallsicherheit in der Bau- und Montagephase

3.2 Leistungen des Planers

Der Generalplaner soll für die Erweiterung des Vergärwerks und der Biogasaufbereitungsanlage in Koordination mit der Biogas Zürich AG sämtliche Planungsleistungen vom *Bauprojekt bis zur Inbetriebnahme* der Anlagen erbringen. Auf die Durchführung eines Vorprojekts wird aufgrund der vorhandenen Unterlagen verzichtet.

Weitere Angaben für die Leistungen des Generalplaners innerhalb den Phasen der Projektierung, Ausschreibung und Realisierung sind im „Teil E7 - Leistungsübersicht Generalplaner“ aufgelistet.

Die Abwicklung der Ausbau- und Erweiterungsmassnahmen (Realisierung) hat entweder mit Generalunternehmern für die jeweiligen Teilprojekte oder Einzelleistungsträgern für die jeweiligen Gewerke im Sinne einer zielführenden, Kosten/Nutzen optimierten und möglichst schnittstellenarmen Projektorganisation für das Gesamtprojekt zu erfolgen.

Die Leistungen des Planers sind aus bewilligungstechnischen Gründen in folgende zwei Hauptteile gegliedert, die nach Leistungsbereichen untergliedert sind.

1- Projektierung

Leistungsbereiche:

A) Projektierung – Erweiterung Vergärwerk (VGW)

Bestandsaufnahme und Ausarbeiten eines optimierten Lösungskonzepts für das VGW auf Basis des Vorprojekts inkl. z.B. Layouts, Schemas. Ausarbeitung des Bauprojekts, Erstellung und Koordination des Baugesuchs mit allen erforderlichen Bewilligungsunterlagen bis und mit bewilligtem Bauprojekt, Qualitätssicherung (PQM), Baukostenermittlung (+/- 10 %) und Erstellen eines Bau-/Terminablaufs.

B) Projektierung – Biogasaufbereitungsanlage (GAA)

Bestandsaufnahme und Ausarbeiten eines optimierten Lösungskonzepts für die GAA auf Basis des Vorprojekts inkl. z.B. Layouts, Schemas. Ausarbeitung des Bauprojekts, Erstellung und Koordination des Baugesuchs mit allen erforderlichen Bewilligungsunterlagen bis und mit bewilligtem Bauprojekt, Qualitätssicherung (PQM), Baukostenermittlung (+/- 10 %) und Erstellen eines Bau-/Terminablaufs.

C) Projektierung – Erweiterung Betriebsgebäude

Bestandsaufnahme und Ausarbeiten eines Lösungskonzepts für die Erweiterung des Betriebsgebäudes inkl. Layout. Ausarbeitung des Bauprojekts, Erstellung und Koordination des Baugesuchs mit allen erforderlichen Bewilligungsunterlagen bis und mit bewilligtem Bauprojekt, Qualitätssicherung (PQM), Baukostenermittlung (+/- 10 %) und Erstellen eines Bau-/Terminablaufs

2- Realisierung nach Projektbewilligung

Leistungsbereiche:

D) Realisierung nach Bewilligung des Objektkredites – VGW

Ausführungsplanung, Ausschreibungen, Anwendung und Durchsetzung des PQM, Oberbauleitung und Koordination der Fachunternehmer, Planen und Organisieren der Inbetriebsetzung und das Zusammenstellen der kompletten Projektdokumentation.

E) Realisierung nach Bewilligung des Objektkredites – GAA

Ausführungsplanung, Ausschreibungen, Anwendung und Durchsetzung des PQM, Oberbauleitung auf dem Gelände des Klärwerk Werdhölzli und Koordination der Fachunternehmer, Planen und Organisieren der Inbetriebsetzung und das Zusammenstellen der kompletten Projektdokumentation.

F) Realisierung nach Bewilligung des Objektkredites – Betriebsgebäude

Ausführungsplanung, Ausschreibungen, Anwendung und Durchsetzung des PQM, Oberbauleitung und Koordination der Fachunternehmer, Planen und Organisieren der Inbetriebsetzung und das Zusammenstellen der kompletten Projektdokumentation.

Die Arbeiten für die Leistungsbereiche A), B), D) und E) sind mit den gleichen Schlüsselpersonen auszuführen.

Die Leistungserbringung der Teile D), E) und F) stehen unter Vorbehalt der Baubewilligung, der Bewilligung des Objektkredits und der Freigabe der BGZAG.

Werden Bewilligungen für die Leistungserbringung der Teile D) und/oder E) nicht gesprochen, entfällt die Freigabe der Teile D), E) und F) und das Vertragsverhältnis endet mit der Abgabe aller bis zu diesem Zeitpunkt vom Auftragnehmer erarbeiteten Unterlagen und der Abrechnung der Teile A), B) und C).

3.2.1 Sitzungen

Die Sitzungen finden bei der Biogas Zürich AG statt. Es ist von folgendem Sitzungsrhythmus auszugehen:

Projektsitzungen (während Bauprojekt):	alle 2 Wochen
Projektsitzungen (ab Ende Bauprojekt bis Abschluss):	alle 4 Wochen
Bausitzungen (während Realisierung)	wöchentlich

3.2.2 Teuerung

Es ist keine Teuerung vorgesehen.

3.2.3 Zusatzleistungen

Zusatzleistungen müssen ausgewiesen, in einer Zusatzofferte schriftlich begründet und im Voraus mit der BGZAG abgestimmt sein. Allfällige Zusatzleistungen bedürfen eines schriftlichen Auftrages durch die BGZAG und werden im Zeittarif nach Stundenansätzen nach vertraglich vereinbarten Stundensätzen entschädigt.

3.2.4 Drittleistungen

Kann der Generalplaner begründen, dass zusätzliche Abklärungen und Untersuchungen durch Drittfirmen erforderlich sind (z.B. Baugrunduntersuchungen, Umweltbaubegleitung, bodenfachkundliche Begleitung) wird dazu ein separates Mandat an eine spezialisierte Firma vergeben. Der entsprechende Aufwand des Generalplaners für das Vorschlagen, Veranlassen und Überwachen von allfälligen, zusätzlich erforderlichen Spezialuntersuchungen und Drittleistungen sind im Honorarangebot einzurechnen.

4 Schnittstellen und Randbedingungen

4.1 Gebäude und Werkleitungen

Die Gebäude/Bauwerke im Vergärwerk und der Gasaufbereitung im Klärwerk bleiben bestehen. Änderungen nach Projektanforderung sind Teil des Projekts.

Die Planung der optimalen Anschlusspunkte zur Eingliederung der einzelnen Erweiterungen in die Verfahrensführung der bestehenden Anlage, ist Teil des Projekts.

Die Abluft aus den Betriebshallen des Vergärwerks und der Kompostlagerhallen ist zentral zu erfassen und über einen Biofilter zu reinigen.

Die Schnittstelle zur öffentlichen Kanalisation sind die Einlaufschächte in die Kanalisationsleitung. Sämtliche Abwasser- und Entwässerungsleitungen in die öffentliche Kanalisation, resp. ins interne Entwässerungsnetz sind Teil des Projekts.

Der Situationsplan, die bestehenden Werkleitungen auf dem Areal und Gebäudepläne sind im Plan Teile E3-2 und E-3-3 dargestellt.

Option – Erweiterung Betriebsgebäude

Mit der Erweiterung des Betriebsgebäudes soll Platz für folgende Räume ausgeschrieben werden:

Variante 1) – Anbau Nordseite

2 zusätzliche Büroräume durch Erweiterung EG – Nordseite.

Variante 2) – Aufstockung des Betriebsgebäudes

- Personalräumlichkeiten mit Schwarz/Weiss-Trennung (Garderoben, Duschen)
- Büro / Arbeitsräume

Es sollen optimale Varianten in der Projektierung ausgearbeitet werden, die das bestehende Gebäude optimal nutzen und ein gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis bieten. Der Variantenentscheid für die Ausführung der Vorzugsvariante erfolgt durch die BGZAG. Die BGZAG behält sich vor, keine der ausgearbeiteten Varianten zur Ausführung freizugeben. In diesem Fall entfällt Leistungsbereich F) gem. Ziffer 3.2.

4.2 Prozessleitungen

Die Planung der optimalen Anschlusspunkte zur Eingliederung der Anlagenerweiterungen in die Verfahrensführung der bestehenden Anlage ist Teil des Projekts.

Die Eingliederung in die Verfahrensführung muss mit möglichst kurzen und wenigen Betriebsstillständen erfolgen und ist mit dem Bauherren zu koordinieren (siehe auch Ziffer 3.1.2).

Für Arbeiten an Roh- bzw. Biogasleitungen sind Grundsätze und Vorschriften des Explosionsschutzes einzuhalten, das bestehende Explosionsschutzkonzept ist zu überarbeiten.

5 EMSRL-Technik

Die Planung der Projektgrundlagen für die Ausschreibungen sowie die Prüf-, Koordinations- und Detailarbeiten zusammen mit den GU/EL, für die Elektro-, Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Leittechnik (EMSRL) sind Teil des Projekts.

5.1 Grundsätzliche Festlegungen

- Ausführung gemäss Stand der Technik und auf Basis der Ausführungsrichtlinien (AR) (siehe Teile E2-8 und E2-9). Die AR können projektspezifisch nach Freigabe durch die BGZAG angepasst werden.

- Alle Ausführungen nach Freigabe durch die BGZAG.
- Blackbox-Steuerungen nur wo zwingend nötig und von der BGZAG genehmigt.

5.2 Leistungen des Planers im Besonderen

- Anschluss an die Mittelspannungsversorgung 22kV
- Integration der neuen Anlage in das bestehende PLS des Vergärwerks.
- Integration Videoüberwachung, wenn nötig
- Integration Weg- und Arealbeleuchtung
- Integration in Brandmeldezentrale BMA
- Ergänzen LWL-Netz
- Festlegen der Bedienstationen im Betriebsgebäude
- Erstellen des Erdungs- und Blitzschutzkonzeptes
- Definieren der Ex- und Gefahrenzonen
- Definieren Anforderungen Korrosionsschutz an EMSR-Komponenten
- Sämtliche Verbindungen für die Anbindung der IT an die bestehende Infrastruktur des VGW und GAA inkl. LWL-Verbindungen und Patchungen.

6 Gebäudetechnik

Die Planung der Projektgrundlagen für die Ausschreibungen sowie die Prüf-, Koordinations- und Detailarbeiten zusammen mit den GU/EL, für die Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär) sind Teil des Projekts.

Bei der Planung der Bauwerke sowie der erforderlichen Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage sind der Brandschutz inkl. Hydranten, der Energieverbrauch und die Luftfeuchtigkeit von zentraler Bedeutung.

Ausführung gemäss Stand der Technik und auf Basis der Ausführungsrichtlinien (AR) (siehe Teile E2-6 und E2-7). Die AR können projektspezifisch nach Freigabe durch die BGZAG angepasst werden.

7 Geologische und hydrogeologische Verhältnisse

Die vorhandenen geologischen und hydrogeologischen Gutachten können bei der BGZAG nach Voranmeldung eingesehen werden.

8 Umwelt

Der Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) wird in Zusammenarbeit mit dem Generalplaner durch die BGZAG erstellt.

9 Projektserver

Damit alle Projektbeteiligten jederzeit Zugriff auf die aktuellsten Unterlagen haben, soll auf einem externen Server eine Projektplattform aufgeschaltet werden. Das gesamte Projekt soll über diese Plattform abgewickelt werden.

Der/Die Anbieter/in erstellt und unterhält den Server / die Plattform über die gesamte Projektdauer. Er ist auch für die Aktualisierung der Dokumente sowie für die Datensicherheit (Firewall, Datenverlust usw.) verantwortlich.

Die Struktur der Dokumentation erfolgt in Absprache mit dem Bauherrn.

10 Investitionskosten

Das Investitionsvolumen für die Erweiterung des Vergärwerks und der Biogasaufbereitung wird von der BGZAG auf ca. 18 Mio. Franken (exkl. MwSt., ohne Optionen) geschätzt.

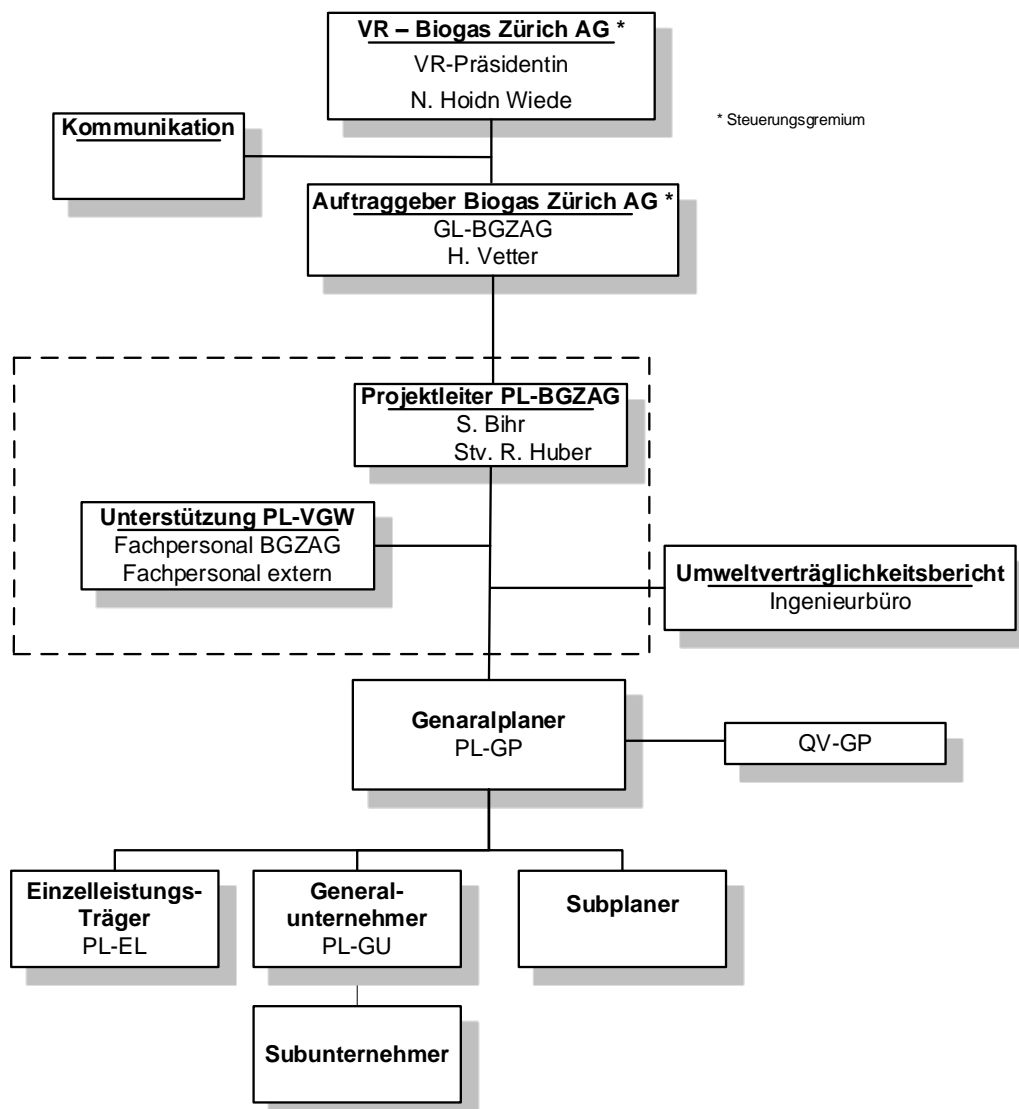
Bei der im Vorprojekt ermittelte Kostenprognose wurden Optimierungen in der Ausführung und die durch die BGZAG vorgezogene Investitionen noch nicht berücksichtigt (siehe Ziffer 2 – Projektgrundlagen)

Für die optionale Erweiterung des Betriebsgebäudes beträgt das geschätzte Investitionsvolumen ca. 0.5 Mio. Franken (exkl. MwSt.).

Die Projektkosten sind im Rahmen des Bauprojektes mit einer Genauigkeit von +/- 10% zu ermitteln.

11 Projektorganisation

Die vorgesehene Projektorganisation der BGZAG sieht wie folgt aus:



Der/Die Anbieter/in kann als Generalplaner aus einer Firma, aus einer Firma mit Subplanern, aus einer Planergemeinschaft oder aus einer Planergemeinschaft mit Subplanern bestehen. In jedem Fall ist die federführende Firma klar zu bezeichnen.

Die BGZAG akzeptiert seitens des/r Anbieters/in nur eine Ansprechperson und zwar den/die Gesamtprojektleiter/in der federführenden Firma.

12 Ausführungsrichtlinien

Die Ausführungsrichtlinien gemäss Teile E2-3 bis -13, müssen vom Anbieter, bzw. von der Anbieterin geprüft und können bei Bedarf und mit Genehmigung der BGZAG angepasst werden.

13 Umfang der Leistungen

Das Generalplaner-Mandat soll in Anlehnung an die SIA-Norm 112 (2014) sämtliche Leistungen vom Bauprojekt bis zur Inbetriebnahme der Anlagen beinhalten (siehe Ziffer 3.2 und Teil E7).

14 Technische Spezifikationen

Die technischen Spezifikationen und Sicherheitsanforderungen richten sich nach den einschlägigen gesetzlichen eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Vorgaben sowie den technischen Normen und Richtlinien (z.B. SVGW-Richtlinien, SIA/VSS-Normen, EN-Standards, DIN-Normen, SUVA-Vorschriften, SVS-Richtlinien, VSA-Empfehlungen) und liegen in der Verantwortung des/r Anbieters/in.

In Bezug auf den Energieverbrauch der Antriebe sind die gesetzlichen Anforderungen gemäss Energieverordnung EnV einzuhalten sowie die einschlägigen SIA-Normen und die IEC/EN-Standards 60034-30 zu berücksichtigen. Die Energie-Effizienzklassen sind mittels Kosten-Nutzen-Überlegungen so zu bestimmen, dass minimale Gesamtkosten (Investitions- und Betriebskosten) resultieren.

Zur Gewährleistung der Kompatibilität mit bestehenden Anlagekomponenten sind die Vorgaben der BGZAG zu berücksichtigen, die zu Beginn der Projektierung von der BGZAG gemeinsam mit dem Generalplaner definiert werden.

Als Anlagekomponenten kommen nur erprobte Verfahren und Ausrüstungen in Frage, die dem Stand der Technik entsprechen.

Die Beschaffung der notwendigen gesetzlichen Vorschriften, Normen etc. ist Sache des/r Anbieters/in.

15 Projekt-Rahmenterminplan

Für das Projekt hat die BGZAG einen Rahmenterminplan erstellt. Die Bau- und Montageleistungen, inkl. Inbetriebnahmen, richten sich unter anderem nach den betrieblichen Rahmenbedingungen und den saisonal bedingt variierenden Verarbeitungs- und Lagerkapazitäten des VGWs.

Der Anbieter erstellt und führt einen Terminplan, der durch die BGZAG schriftlich freigegeben wird.

Phasen / Meilenstein	Datum	2021				2022				2023				2024			
Projektierung	Ab ca. März 2021																
Baugesuch und - bewilligung	Ab ca. Aug. 2021																
Ausschreibungen	Ab ca. Sept. 2021																
Bau- und Montageabwicklun g in Etappen	Ab ca. Juli. 2022																
Inbetriebnahme in Etappen	Ab ca. Sept. 2022																
Projektabschluss	Bis ca. Aug. 2024																
