

## **Biogas Zürich AG**

### **Erweiterung der Betriebsanlagen Vergärwerk Werdhölzli mit Biogas-Aufbereitungsanlage**

#### **Teil E 2-9**

#### **Projektbezogene Anpassungen Ausführungsrichtlinien AR004 EMSRT**

Zürich, 24. November 2020

**Ausschreibende Stelle:**

Biogas Zürich AG  
Paul-Pflüger-Strasse 104  
8064 Zürich

**Version**

1.0 / 24. November 2020

**Dateiname**

TEIL\_E\_2\_9\_Projektbezogene\_Anpassungen\_AR\_004\_BGZAG.docx

## **Ausführungsrichtlinie AR004**

### **EMSRT**

Grundsätzlich gelten die Allgemeinen Richtlinien AR des ERZ auch für das Vergärwerk Werdhölzli (VGW) und die Gasaufbereitungsanlage (GAA).

Abweichende Regelungen für das Projekt sind nicht in den einzelnen Richtlinien eingefügt, sondern im vorliegenden Dokument der jeweiligen Richtlinie vorangestellt.

#### **AR004 EMSRT (Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik)**

Die nachfolgend beschriebenen Änderungen gelten ausdrücklich nur für das Vergärwerk Werdhölzli (VGW) und die Gasaufbereitungsanlage (GAA).

Art 1.4 „Zu beachtende Vorschriften“  
Die We ARA ist nicht anzuwenden.

Art. 2.4 „Korrosionsschutz“  
Dieser Artikel entfällt; die We ARA ist nicht anwendbar.  
Hingegen sind die Anlagen so auszuführen, dass auch langfristig Korrosion verhindert wird.  
Die allgemeinen Korrosionsschutz-Vorschriften sind einzuhalten.

Art. 2.8 „Stromversorgung Klärwerk Werdhölzli“  
Entfällt für den Bereich Vergärwerk VGW. Es wird kein Notstrom von der Kläranlage zur Verfügung gestellt.  
Ein allfällig notwendiges Notstromaggregat gehört zum Lieferumfang der Unternehmer.  
Bei einem Netzausfall dürfen keine sicherheitskritischen Zustände auftreten.

Art. 3.3 „Motoren“  
Die Grenze für die Zuschaltung im Direkt-Anlauf liegt bei 7.5 kW (anstelle 15 kW). Motoren mit Leistung über 7.5 kW müssen mit einem Anlaufverfahren zugeschaltet werden (Sanftanlasser oder Frequenzumrichter).

4.3.3 „Korrosion und Alterung“  
Die We ARA ist nicht anzuwenden.

Art. 5.1 „Elektrische Betriebsräume“  
Der erste Abschnitt dieses Artikels wird durch folgenden Passus ersetzt:  
Um Auswirkungen der VGW-Atmosphäre auf die elektrischen Schaltapparate vorzubeugen, sind für die elektrischen Schaltgerätekombinationen separate Räume vorzusehen. Diese Räume müssen mit filtrierter Frischluft versorgt werden. Die Zuluft darf nicht aus Verfahrensräumen angesaugt werden.  
Die Schaltwarten ... (Fortsetzung gemäss AR004)

**Art. 5.5 „Aufbaukonzept SGK“**

Die einzelnen unter 5.5.1 – 5.5.10 Bereiche müssen nicht in getrennte Felder gegliedert werden. Sie können sinnvoll / funktionell zusammengefasst werden. Dabei muss ein separates Schaltschrankfeld (EDV-Schaltschrank) für die durch die Biogas Zürich gelieferten Einrichtungen (Videoanlage, Telefonanlage, etc.) vorgesehen werden. Das Schrankaufbaukonzept ist der Biogas Zürich AG zur Genehmigung vorzulegen.

**Art. 5.5.1 „Einspeisefelder“**

Es muss keine Einschubtechnik verwendet werden.

Die aufgeführte Kommunikation mittels Simocode-Pro kann über dezentrale Periferie, z.B. ET200 gelöst werden.

**Art. 5.5.3 „Verbraucherfelder“**

Es muss keine Einschubtechnik verwendet werden.

Die aufgeführte Kommunikation mittels Simocode-Pro kann über dezentrale Periferie, z.B. ET200 gelöst werden.

**Art. 6.1 „Mess-, Steuer- und Regeltechnische Ausrüstung“**

Das VGW und die GAA müssen nicht in das Leitsystem RITOP des Klärwerkes von ERZ integriert werden. Aus diesem Grunde erübrigen sich die hier diesbezüglich aufgeführten Hinweise auf RITOP.

**Art. 7.2 „Server- und Bedienstationen“**

Das „ERZ PLS Pflichtenheft“ wird für das Projekt nicht angewendet. Die grundlegenden Forderungen sind im obigen Ausschreibungstext fixiert.

**Art. 10.1 „EMSRT-Material“**

Die Beilage „EMSRT-Material“ wird für das Projekt nicht angewendet.

Es sind in der Schweiz handelsübliche Fabrikate einzusetzen. Sämtliche Komponenten sind mit genauen Herstellerbezeichnungen in den Stücklisten aufzuführen.

**Art. 10.2 „Elektrodokumentation“**

Die Beilage „Elektrodokumentation“ wird für das Projekt nicht angewendet.

Es ist eine vollständige Elektrodokumentation in Papier und auf Datenträger (als navigierbare pdf-Dateien und auch mit original CAE-Dateien) abzugeben.

Die Nutzungsrechte liegen bei der Biogas Zürich AG. Grundsätzlich soll EPLAN 8 als Schema-Software verwendet werden. Andere Programme sind vorgängig von der Bauherrschaft genehmigen zu lassen.

**Art. 10.3 „Pilotventilkästen“**

Die Beilage „Elektrodokumentation“ wird für das Projekt nicht angewendet.

Der Aufbau allfälliger Pilotventilkästen ist von der Bauherrschaft vor Ausführung genehmigen zu lassen.