

Seit 1955...
traditionell innovativ.



GÖTZELMANN + PARTNER
BERATENDE INGENIEURE
Wasser | Abwasser | Umwelttechnik | Verkehr | Energie

GÖTZELMANN + PARTNER GmbH, Frielzheimer Straße 3, 70499 Stuttgart

Stadtentwässerung Koblenz
Klärwerk Koblenz
Herrn Marquart
Kammertsweg 82

56070 Koblenz

Stammhaus STUTTGART
Frielzheimer Str. 3 · 70499 Stuttgart
☎ 0711 - 25 707 - 0
☎ 0711 - 25 707 - 57
info@goetzelmann-partner.de

Niederlassung BALINGEN
Hölzlestr. 11 · 72336 Balingen
☎ 07433 - 904 69 - 0
☎ 07433 - 904 69 - 9
info.bl@goetzelmann-partner.de
www.goetzelmann-partner.de

Stuttgart, 09.03.2017
Martin Stahl / St
☎ 0711 / 257 07 - 58
m.stahl@goetzelmann-partner.de

Projekt-Nr.: 556-04
Stadtentwässerung Koblenz
Klärschlammvergasungsanlage
Nachtragsangebot Firma Kopf Syngas GmbH & Co. KG

Sehr geehrter Herr Marquart,

in der Anlage erhalten Sie das rechnerisch und fachtechnisch geprüfte Nachtragsangebot der Firma Kopf Syngas zu oben genannter Baumaßnahme. Des Weiteren erhalten Sie wie gewünscht die unsererseits unterzeichneten Formblätter zur Aufgliederung der Einheitspreise der einzelnen Nachtragspositionen.

Begründung des Nachtrags:

1) Genehmigungsrechtliche Gründe

Im November 2014 wurden die Leistungen zur Errichtung einer Klärschlammvergasung auf dem Klärwerk Koblenz ausgeschrieben. Das damalige Konzept sah vor rund 50 % des erzeugten Synthesegases in einem in der Leistung hierfür angepassten Blockheizkraftwerk zu verwerten, die anderen 50 % des Synthesegases sollten verbrannt und für eine direkte Wärmegewinnung genutzt werden.

Da das Vergasungsverfahren aufgrund technischer Weiterentwicklungen im Hinblick auf die Einsatz- und Reststoffe, sowie der Verfahrensstufen Änderungen gegenüber der Erstgenehmigung aus dem Jahre 2012 (05/2012) erfahren hatte, wurde von Seiten der SGD eine Änderungsgenehmigung (01/2016) erforderlich.

Im Gespräch mit der SGD hierzu ergab sich, dass bei der im November 2014 ausgeschrieben und von der Firma Kopf Syngas angebotenen Verfahrensweise eine Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz durchzuführen ist. Bei einer vollständigen Nutzung des erzeugten Synthesegases in einem größeren Blockheizkraftwerk hingegen nur eine Genehmigung nach der TA-Luft, weil bei dieser Verfahrensvariante nur die Abgase aus dem Blockheizkraftwerk genehmigungsrechtlich relevant sind.

2) Verfahrenstechnische Gründe

Die im Konzept in 2014 vorgesehene Verbrennung von rund 50 % des in der Anlage erzeugten Synthesegases sollte zur Gewinnung der für den Trockner benötigten Energie auf der Hochtemperaturschiene (140 °C) dienen. Die im Blockheizkraftwerk erzeugte Wärmemenge (80 °C) sollte in das Wärmenetz der Kläranlage eingespeist werden und hier zu Heizzwecken für die Niedertemperaturschiene des Trockners und der Faulung genutzt werden.

Mitglieder der Geschäftsleitung:
Dr.-Ing. Reinhold Rölle, Dipl.-Ing. Martin Huber, Dipl.-Ing. (FH) Gernot Molitor, Dipl.-Ing. Martin Stahl
IHK-Ausbildungsbetrieb
Mitglied der Ingenieurkammer Baden-Württemberg

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Joachim Hölle, Bettina Singer
Ust.-IdNr. DE 147828373
Amtsgericht Stuttgart HRB 13815



Das von der Fa. Kopf-Syngas angebotene Blockheizkraftwerk bietet technisch die Möglichkeit, die im Abgaswärmetauscher anfallende Wärmeenergie auf einem separaten Hochtemperaturkreislauf (140 °C) auszukoppeln und für die Belange der Klärschlamm-trocknung bereitzustellen. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit zu einer vollständigen Nutzung des Synthesegases in einem in der Leistung größeren Blockheizkraftwerk und parallel hierzu eine Maximierung der Eigenstromerzeugung.

Die Gegenüberstellung des Ursprungskonzeptes (50 % : 50 %) zur vollständigen Synthesegasnutzung in einem Blockheizkraftwerk ergab aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten einen Vorteil für die neue Lösung.

Aus den zuvor genannten beiden Gründen wurde daher von der Stadtentwässerung Koblenz beschlossen das Konzept der Vergasungsanlage dahingehend umzustellen, dass eine vollständige Nutzung des erzeugten Synthesegases in einem dafür ausgelegten in der Leistung vergrößerten Blockheizkraftwerk erfolgen soll.

Die beschlossene Verfahrensumstellung erfordert eine technische Anpassung der im November 2014 von der Firma Kopf Syngas angebotenen Anlage in unterschiedlichen Bereichen. Zu Details hierzu wird auf das Schreiben der Fa. Kopf Syngas „Zusammenstellung Nachträge mit Begründung“ verwiesen.

Mit freundlichen Grüßen

GÖTZELMANN + PARTNER GmbH

i. V. 

Dipl.-Ing. M. Stahl

Anlage
wie oben erwähnt

