

Beiblatt FGA Stand 2021-04-14

Herstell-Nr.: 140771

Seite 1 von 8

Beschreibung Gasfeuerungsanlage des Dampfkessels

Antragsteller (Arbeitgeber): bioplusLNGGmbH
(Name, Firma, Wohnort)

Aufstellungsort: Röthenbachtal 1 90552 Röthenbach an der Pegnitz (wie Arbeitgeber)
(genaue Ortsbezeichnung, bzw. Name und Heimathafen des Binnenschiffes)

1 Brennstoffe

	Heizgas	Zündgas
1.1 Gasart:	Gas / Erdgas H	---
1.2 Heizwert (HU) in kWh/Nm ³	10,35	---
1.3 Dichteverhältnis bezogen auf Luft	0,61	---
1.4 Höchster Massengehalt an Schwefel in %	0	0
1.5 Brennstoffzustand	<input checked="" type="checkbox"/> gasförmig <input type="checkbox"/> flüssig	<input type="checkbox"/> gasförmig <input type="checkbox"/> flüssig

2 Gasversorgung siehe Beiblatt LGA

bereits vorhanden und genehmigt ohne Übergabestation aus öffentlichem Netz

¹ Nach DVGW Arbeitsblatt G260 benennen; für Gasarten, die dort nicht erfasst sind, ist die Analyse zusätzlich anzugeben.

3 Armaturen und Einrichtungen in den Gasleitungen zum Brenner

3.1 Die Brennstoffabsperreinrichtung außerhalb des Kesselaufstellungsraumes befindet sich (örtliche Lage) unmittelbar vor Kesselhauseintritt

Sicherheitsabsperreinrichtung	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Eignungsnachweis	CE-0085 AR 0256	<input checked="" type="checkbox"/> Typprüfung nach DIN EN 161

3.1.1 Fernbedienung manuell Notschalter

3.1.2 Art der Hilfsenergie elektrisch

3.2 Gasdruckregler (je Brenner)

	Heizgas	Zündgas
Anzahl	1	---
Eignungsnachweis	05_01_EU-Baumusterprüfbescheinigung CE-0085CM0155	---
Überdruck vor Regler (mbar)	500	---
Absicherungsdruck vor Regler (mbar) ²	2500 durch SAV 7000 durch SBV	---
Überdruck nach Regler (mbar)	93	---
Absicherungsdruck nach Regler (mbar)	350	---

² Z.B. Einstelldruck SAV in der Gasübergabestation.

3.3		Heizgas	Zündgas
	SAV vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Eignungsnachweis	CE-0085CM0155	---
	Ansprechdruck SAV (mbar)	350	---
3.4	SBV vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Eignungsnachweis	05_03_EU- Baumusterprüf- bescheinigung CE-0085CQ0160	---
	Ansprechdruck SBV (mbar)	146	---
3.5	Sicherheitsabsperreinrichtungen	Vor Brenner <input type="checkbox"/>	Vor Brennergruppe <input checked="" type="checkbox"/>
3.6	Gasvorwärmer	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Flüssigkeitsverdampfer	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.6.1	Druckbehälter nach BetrSichV	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3.6.2	Heizmittel <input checked="" type="checkbox"/> Dampf	<input type="checkbox"/> Heißwasser	<input type="checkbox"/> Sonstiges:
3.6.3	Höchste Gasaufwärmung	30 °C	
3.6.4	Sicherheitsventil vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein (Absicherung siehe Dokument „Piping and Instrumentation diagramm - Sheet 10“)
	Eignungsnachweis	
	Kleinster Durchmesser D _o		
4	Brenner		
4.1	Hersteller	Weishaupt	
4.2	Typ (Firmenbezeichnung)	WM-G20/2-A ZM-PLN	
4.3	Brenner mit Gebläse <input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Anzahl der Brenner 1
4.4	Eignungsnachweis	<input checked="" type="checkbox"/> EG- Baumusterprüfung	<input type="checkbox"/> Einzelprüfung
	Angewandte Normen <input checked="" type="checkbox"/> DIN EN 676	<input type="checkbox"/> TRD 412	<input type="checkbox"/> DIN EN 12952

	<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN 12953		
	<input checked="" type="checkbox"/> CE-Kennzeichnung	CE-0085 BS 0032	
4.5	Zulässige Feuerungswärmeleistung	1061 kW	
	Startleistung der Feuerung	180 kW	
4.6	Zünderrichtungen des Hauptbrenners		
4.6.1	Elektrische Zündung:	<input type="checkbox"/> Dauerzündung	<input checked="" type="checkbox"/> intermittierende Zündung
4.6.2	Zünderbrenner <input type="checkbox"/> Erdgas	<input type="checkbox"/> Flüssiggas	<input type="checkbox"/> Leichtöl <input type="checkbox"/>
4.6.3	Zündflamme ist in die Überwachung der Hauptflamme einbezogen	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4.6.4	Zündflamme wird unabhängig von der Hauptflamme überwacht	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.6.5	Die maximale Ausströmdauer des Zündgases beträgt bei nicht überwachten Zünderbrennern		---- s
4.6.6	Zündgasversorgung aus Flaschen		
	Aufstellung Kesselraum	<input type="checkbox"/> außerhalb	<input type="checkbox"/> transportabel
4.6.7	Leistung des Zünderbrenners	k.a. kW	
4.6.8	Zünderrichtung entspricht	<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN 676	<input type="checkbox"/>
5	Durchlüftung der Rauchgaszüge		
5.1	Durchlüftungsdauer	20 s	
5.2	Durchlüftungsstrom	1387 m ³ /h ≥ 50% Gesamtluftleistung	
5.3	Volumen des Feuerraumes und der Rauchgaszüge bis zum Kesselende	1,38 m ³	
5.4	Volumen vom Kesselende bis zum Schornsteineintritt	0,5 m ³	
5.5	Automatische Luftabsperreklappe je Brenner	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

6 Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen

6.1 Flammenwächter

6.1.1 Hersteller Siemens

6.1.2 Typ (Firmenbezeichnung) Ionisation und FLW

6.1.3 Bauart Ionisationselektrode und Flackerlicht-Detektor

6.1.4 Flammenwächter in der Zulassung des Feuerungsautomaten enthalten

6.1.5 Eignungsnachweis: integriert im Brennersteuergerät

Typprüfung nach DIN EN 298 Einzelprüfung

6.2 Schauöffnung zur Beobachtung der Zünd- und Hauptflamme am Feuerraum am Brenner

6.3 Unterbrechung der Gaszufuhr durch selbsttätige Absperrung bei:

Unterschreiten oder Überschreiten der zulässigen Gasdrücke

Ausfall der Steuerenergie

Ausfall der Verbrennungsluft

Ausfall des Saugzuggebläses

Ausfall der mechanischen Raumlüftung

Erlöschen der Flamme

Ausschwenken bzw. Ausfahren des Brenners

nicht hinreichend geöffneten Abgasklappen

Ansprechen eines Begrenzers

unzulässiger Abweichung des Luft-/ Brennstoffverhältnisses

Betätigung des Notschalters

Ansprechen der Strömungssicherung

nicht ausreichender Verbrennungsluftstrom

zu hohem Brennkammerdruck

unzul. Abweichung des Rezirkulationsluftstromes

6.3.1 Schnellschlussvorrichtung

(Sicherheitsabsperrarmaturen) vor:

jedem Brenner

jeder Brennergruppe

Anzahl der Sicherheitsabsperrarmaturen (je Brenner) 2

Eignungsnachweis:

CE-0123CT1168

Typprüfung nach DIN EN 161

6.3.2 Thermische Absperrrichtung (TAE)

ja

nein

Örtliche Lage:

vor der Absperrrichtung des Gasregelmoduls

- 6.4 Feuerungsautomat vorhanden
- 6.4.1 Hersteller Siemens
- 6.4.2 Typ (Firmenbezeichnung) W-FM50
- 6.4.3 Eignungsnachweis: CE0085BR0135 Typprüfung nach DIN EN 298
- Brennersteuerung in SPS enthalten (Einzelprüfung)
- Feuerungsautomat in Verbindung mit Flammenwächter für Dauerbetrieb geeignet ja Einzelprüfung
- 6.5 Druckwächter
- 6.5.1 Gasdruckwächter max. ja nein
- Eignungsnachweis / Typ CE-0123CT1089 / GW150 A6
- 6.5.2 Gasdruckwächter min. ja nein
- Eignungsnachweis / Typ CE-0123CT1089 / GW 50-A5
- 6.5.3 Dichtheitskontrolle ja nein
- Eignungsnachweis / Typ / siehe Feuerungsmanager
- 6.5.4 Luftdruckwächter ja nein
- Eignungsnachweis / Typ CE-0123CT1078 / LGW 50 A2P
- 6.6 Sicherheitszeiten
- des überwachten Zündbrenners **3 s**
- des Hauptbrenners bei Inbetriebnahme **< 3 s**
- des Hauptbrenners bei Erlöschen der Flamme während des Betriebes **< 1 s**
- 6.7 Örtliche Lage der Gefahrenschalter:
Außerhalb des Kesselhauses bei den Eingangstüren
- 6.8 Überwachung des Verbrennungsluftstromes über: Verbrennungsluftstrommessung
- Drehzahl des Frischlüfters Differenzdruck am Frischlüfter
- Druck hinter Frischlüfter Leistungsaufnahme des Frischlüftermotors



Beiblatt FGA Stand 2021-04-14

Herstell-Nr.: 140771

Seite 8 von 8

- 8 **Stromlaufpläne/Logikpläne** liegen bei werden nachgereicht
- Stromlauf-/Logikplan für Kesselanlage einschließlich Feuerung 02_07_Stromlaufplan_Boiler
Container Distribution 1
 - R&I-Schema der Feuerungsanlage 02_08_Schaltplan BOSCH
 - 02_09_Stromlaufplan
BOSCH
 - 02_06_R+I-Schema
 -

9 **Anmerkungen / Ergänzungen**
.....

Röthenbach, den 22.05.2024
(Unterschrift Antragsteller)



DocuSigned by:

CB3445748DE140F...

Gunzenhausen, den 14.06.2023
(Unterschrift Ersteller der Anlage)



DocuSigned by:
Michael Kranich
E6375853CAC842E...

Angaben zum Antragsteller

BioplusLNG GmbH
Röthenbachtal 1
90552 Röthenbach an der Pegnitz

Angaben zum Ersteller der Anlage

Bosch Industriekessel GmbH
Nürnberger Straße 73
91710 Gunzenhausen