Kapitel 3
Anlage 3.3-12
Liste der Komponenten

Antrag auf Neugenehmigung einer
H2-Ready Gasmotoren-Anlage (Peakeranlage),
Flurstück 2404 Gemeinde Gundremmingen
nach § 4 BImSchG

5							
4							
3							
2							
1							
0	Erst-Erstellung	11.12.2024	Schulz	12.12.2024	Debray	13.12.2024	Röttcher
Index	Art der Änderung	erstellt Datum	Name	geprüft Datum	Name	freigegeben Datum	Name

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

GUN Projekt-Kennwort	**824006** Projekt-Nr.	**03.01-00** Dokumenten-Nr.	**00** Rev.

LISTE DER KOMPONENTEN

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
BE GU-01: GASMOTOREN							
Gasmotor JMS 624	A.GU-01.01	26	0%	BE GU-01	P = 4,5 MW_{el} je Motor	342	-
Gasmotor JMS 620		2	0%	BE GU-01	P = 3,1 MWel je Motor	413	
Ansaugkrümmer	A.GU-01.02	-	-	BE GU-01	-	-	-
Auspuffkrümmer	A.GU-01.03	-	-	BE GU-01	-	-	-
Zylinder JMS 624	A.GU-01.04	24 je motor	0%	BE GU-01	durchschnittliche Kolbengeschwindigkeit ~11 m/s	-	-
Zylinder JMS 620	A.GU-01.04	20 je Motor	0%	BE GU-01	durchschnittliche Kolbengeschwindigkeit: ~11 m/s		
Zuluftkanal	A.GU-01.05	28	0%	BE GU-01	-	15	atmosphärisch

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Abgasturbolader (Kompressor + Turbine)	A.GU-01.06	28	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 16.298 m³/h bei 5 % O2 trocken (je JMS 624 Gasmotor) $\dot{V}$ = 12.849 m³/h bei 5 % O2 trocken (je JMS 620 Gasmotor)	-	-
Abgasleitung	A.GU-01.07	28	0%	BE GU-01	m = 21.435 kg/h DN600	440	13
Schalldämpfer	A.GU-01.08	28	0%	BE GU-01	60 dB(A)	440	atmosphärisch
SCR-Katalysator	A.GU-01.09	28	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 16.298 m³/h bei 5 % O2 trocken (je JMS 624 Gasmotor) $\dot{V}$ = 12.849 m³/h bei 5 % O2 trocken (je JMS 620 Gasmotor)	360*	0,4*
Oxidationskatalysator	A.GU-01.10	28	0%	BE GU-01	-	-	-
Gasregelstrecke	A.GU-01.11	28	100%	BE GU-01	-	-	-
Starterbatterie-System	A.GU-01.12	6 je Motor	100%	BE GU-01	12 V 125 Ah	-	-

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Generator Gasmotor	A.GU-01.13	28	0%	BE GU-01	5.900 kVA 50 Hz 15 kV	5	atmosphärisch
Kamin	A.GU-01.14	7	0%	BE GU-01	h = 27,5	440	atmosphärisch
Harnstoffsystem Rohrleitungen	A.GU-01.15	-	-	BE GU-01	V = 8 m^{3*}	15	6*
Harnstoffsystem Dosierlanze	A.GU-01.16	-	-	BE GU-01	-	15	-
Wasser-Ethylenglykol Gemisch Rohrleitungen	A.GU-01.17	-	-	BE GU-01	56.000 l, gesamt	50/80	3-
Altölwanne	B.GU-01.01	28	0%	BE GU-02	V = 1 m^{3*}	-	atmosphärisch
Druckausgleichsgefäß Harnstofflösung	B.GU-01.02	28	0%	BE GU-01	V = 0.2 m^{3*}	20*	6*
Ausgleichsbehälter Kühlwasser NT	B.GU-01.03	28	0%	BE GU-01	V = 0.2 m^3	110*	6*
Ausgleichsbehälter Kühlwasser HT	B.GU-01.04	28	0%	BE GU-01	V = 0.2 m^3	110*	6*
Arbeitsluftfilter	F.GU-01.01	28	0%	BE GU-01	Δp = 10 mbar	15	atmosphärisch
Harnstoffsystem Filter	F.GU-01.02	-	-	BE GU-01	$\dot{V}$ = 500.000 l/a	15	
Schall- und Filterkulissen Druckluftsystem	F.GU-01.03	28	0%	BE GU-01	-	-	-
Altölfilter	F.GU-01.04	28	0%	BE GU-01	V = 4 m^{3*}	15	atmosphärisch
Erdgasfilter JMS 624	F.GU-01.05	26	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 1.012 Nm^3/h	-	6
Erdgasfilter JMS 620	F.GU-01.05		0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 768 Nm^3/h	-	6

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Verbrennungsluftfilter	F.GU-01.06	28	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 17.229 Nm^3/h (je JMS 624 Gasmotor) $\dot{V}$ = 13.555 Nm^3/h (je JMS 620 Gasmotor)	-	-
Kühlluftfilter Abgas-Rückkühler-Raum Zuluft	F.GU-01.07	28	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 1.500 Nm^3/h	-	-
Kühlluftfilter Abgas Rückkühler Raum Abluft	F.GU.01.08	28	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 1.500 Nm^3/h		
Öldunstabscheider	F.GU-01.09	56	100%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 500 Nm^3/h	60*	atmosphärisch
Gasmotorschmierölpumpe	P.GU-01.01	28	0%	BE GU-01	$\dot{V}$ = 38.640 kg/a	120*	6*
Kühlwasserkreislaufpumpe HT	P.GU-01.02	-	100%	BE GU-01	-	-	-
Gasmotorkühlwasserpumpe	P.GU-01.03	28	0%	BE GU-01	-	15	atmosphärisch
Kühlwasserkreislaufpumpe NT	P.GU-01.04	-	100%	BE GU-01	-	-	-
Gemischkühler NT	W.GU-01.01		0%	BE GU-01	P = 350 kW je Motor	57	-
Motorkühler HT	W.GU-01.02		0%	BE GU-01	P = 2.768 kW	95	-
Rückkühler Zylinderkühlung KW HT	W.GU-01.03	28	0%	BE GU-01	kW = 695	-	-
Wärmetauscher Schmieröl KW HT	W.GU-01.04	28	0%	BE GU-01	P = 474 kW je Motor	110	6*
Wärmetauscher Ladeluftkühlung ND / KW NT	W.GU-01.05	28	0%	BE GU-01	P = 137 kW je Motor	70	6*
Wärmetauscher Ladeluftkühlung ND / KW HT	W.GU-01.06	28	0%	BE GU-01	P = 568 kW je Motor	110	6*

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Wärmetauscher Ladeluftkühlung HD / kW NT	W.GU-01.07	28	0%	BE GU-01	P = 305 kW je Motor	70	6*
Wärmetauscher Ladeluftkühlung HD / kW HT	W.GU-01.08	28	0%	BE GU-01	P = 137 kW je Motor	110	6*
Rückkühlventilatoren NT	V.GU-01.01	-	100%	BE GU-01	P = 350 kW	-	-
Rückkühlventilatoren HT	V.GU-01.02	-	100%	BE GU-01	P = 2.800 kW	-	-
Zuluftventilatoren	V.GU-01.03	-	100%	BE GU-01	500 Nm^3/h	-	-
Verbrennungsluftventilator Gasmotor	V.GU-01.04	-	-	BE GU-01	$\dot{V}$ = 17.229 Nm^3/h (je JMS 624 Gasmotor) $\dot{V}$ = 13.555 Nm^3/h (je JMS 620 Gasmotor)	-	-
Kühlluftventilator Abgas- Rückkühler - Raum Abluft	V.GU-01.05	-	-	BE GU-01	$\dot{V}$ = 1.500 Nm^3/h	-	-
BE GU-02: VER- UND ENTSORGUNG							
Brennstoffversorgung Rohrleitungen	A.GU-02.01	-	-	BE GU-02	DN100	15	6
Niederschlagswasserversickerung Rohrleitungen	A.GU-02.02	-	100%	BE GU-02	DN25	15	atmosphärisch
Abflussgrube	A.GU-02.03	-	100%	BE GU-02	DN25	15	atmosphärisch
Kondensatableitung Rohrleitungen	A.GU-02.04	7	0%	BE GU-02	DN25	-	-
Behandlungsanlage Abgaskondensat (Neutralit)	A.GU-02.05	28	0%	BE GU-02	Neutralit = 672 kg	-	-

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Schmierölsystem Rohrleitungen	A.GU-02.06	-	-	BE GU-02	-	15	atmosphärisch
Altölsystem Rohrleitungen	A.GU-02.07	-	-	BE GU-02	-	15	atmosphärisch
Wasserleitung (Neutralisiertes Kondensat)	A.GU-02.08	-	-	BE GU-02	-	-	-
Füllstandsmessumformer für LKW-Entladetasse	A.GU-02.09	-	100%	BE GU-02	-	-	-
Versickerungsbereich	B.GU-02.01	-	100%	BE GU-02	-	-	-
LKW-Entladetasse	B.GU-02.02	1	0%	BE GU-02	18 x 5 x 1 m	15	atmosphärisch
Harnstofftank	B.GU-02.03	2	100%	BE GU-02	V = 100 m^3 Gewicht = 112.600 kg	15	atmosphärisch
Frischöltank	B.GU-02.04	1	0%	BE GU-02	V = 50 m^3	15	atmosphärisch
Altöltank	B.GU-02.05	1	0%	BE GU-02	V = 20 m^3	15	atmosphärisch
Harnstoffsystem Pumpen	P.GU-02.01	2	100%	BE GU-02	$\dot{V}$ = 500.000 l/a	15	atmosphärisch
Frischölpumpe	P.GU-02.02	2	100%	BE GU-02	$\dot{V}$ = 38.640 kg/a	15	atmosphärisch
BE GU-03: ELEKTRO- UND LEITTECHNIK							
Transformator	A.GU-03.01	1	0%	BE GU-03	V = 27,2 m^3	-	-
Messstelle Öl-Leckage	A.GU-03.02	-	100%	BE GU-03	-	-	-
110 kV-Schaltanlage	A.GU-03.03	1	0%	BE GU-03	-	-	-
0,4 kV-Hauptschaltanlage	A.GU-03.04	2	0%	BE GU-03	-	-	-

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Beleuchtung	A.GU-03.05	-	-	BE GU-03	-	-	-
Erdung	A.GU-03.06	-	-	BE GU-03	-	-	-
220 V Batterieanlagen	A.GU-03.07	2	0%	BE GU-03	t = 8 Std.	-	-
DCS	A.GU-03.08	1	0%	BE GU-03	-	-	-
Messstelle Emissionsmessstelle	A.GU-03.09	-	-	BE GU-03	-	-	-
DIANE-XT4 Kontrollpanel	A.GU-03.10	-	-	BE GU-03	-	-	-
Harnstoffsystem Drucksensor	A.GU-03.11	-	100%	BE GU-03	-	-	-
Harnstoffsystem Temperatursensor	A.GU-03.12	-	100%	BE GU-03	L = 90 mm** W =12 mm** H =12 mm**	-	-
Harnstoffsystem NOx Sensor	A.GU-03.13	-	100%	BE GU-03	L = 400 mm** W = 80 mm** H = 20mm**	-	-
Ölstandskontrolle	A.GU-03.14	-	100%	BE GU-03	-	-	-
Brandmeldezentrale	A.GU-03.15	-	-	BE GU-03	-	-	-
Automatische Melder	A.GU-03.16	-	-	BE GU-03	L = 100 mm** W = 100 mm** H = 53 mm**	-	-
Ölabscheider	A.GU-03.17	1	0%	BE GU-03	$\dot{V}$ = 10 m^3/h	-	-

Bezeichnung	Kennzeichnung	Anz.	Redundanz	Betriebseinheit	Auslegungsdaten		
					Charakteristische Größe der Komponenten	Temperatur [°C]	Druck [bar]
Auffangwanne Transformator	B.GU-03.01	1	0%	BE GU-03	V = 124 m^3	-	-
Lüftungsventilatoren	V.GU-03.01	-	-	BE GU-03	$\dot{V}$ = 500 Nm^3/h	-	-
BE GU-04: BRANDSCHUTZ							
Handmelder	A.GU-04.01	-	-	BE GU-04	-	-	-
Feuerlöschbrunnen	B.GU-04.01	2	100%	BE GU-04	V = 65 m^3	15	atmosphärisch

Tabelle1: Lister der Komponenten

Anmerkungen: Für die mit zwei Sternchen (**) gekennzeichneten Werte sind Richtwerte für die charakteristische Größe, die von ähnlichen Komponenten entnommen wurden.
Diese Liste wird in zukünftigen Versionen dieser Unterlage aktualisiert, sobald die endgültigen Werte zur Verfügung stehen.