





ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR  TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517				
	UNIT WEITENDORF	Sh. 1 of 36	Rev. 0			
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4








**TRANS AUSTRIA GASLEITUNG
EXPANSION 04**

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSERKLÄRUNG
GASVERDICHTERSTATION WEITENDORF**





BESCHREIBUNG DES VORHABENS

0	Ausgabe zur Einreichung (Kommentare TAG-WG berücksichtigt)	Holler	Callan	Baraldi	29.05.06
A	Entwurf	Holler	Callan	Baraldi	24.03.06
Rev.	Ausgabe, Art der Änderung	Bearbeitet	Geprüft	Freigabe	Datum




ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 2 of 36		Rev. 0	
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91
						F 4

INHALTSVERZEICHNIS






1.	DAS VORHABEN	5
1.1.	Art, Zweck und Umfang des Vorhabens	5
1.1.1.	Organisation	5
1.1.2.	Verwendete Abkürzungen	6
1.2.	Projektphasen	6
1.3.	Beschreibung des Standortes	7
1.4.	Flächen und Raumbedarf	7
1.4.1.	Während der Bauphase	7
1.4.2.	Während der Betriebsphase	8
1.5.	Beschreibung der Anlagenteile	8
1.5.1.	Kurzbeschreibung der Gebäude	8
1.5.2.	Kurzbeschreibung der Außenanlagen	12
1.6.	Beschreibung der benötigten Infrastruktur	13
1.6.1.	Während der Bauphase	13
1.6.2.	In der Betriebsphase	13
1.7.	Beschreibung der Bauphase	14
2.	MERKMALE DER PRODUKTIONS UND VERARBEITUNGSPROZESSE	16
2.1.	Allgemeine Prozessbeschreibung	16
2.2.	Technische Beschreibung der Anlagenkomponenten	17
2.2.1.	Gasturbinenantrieb	17
2.2.2.	EingangsfILTER	17
2.2.3.	Gaskühler	17
2.2.4.	Ausbläser	17
2.2.5.	Brenngasversorgung	18
2.2.6.	Tankanlagen	18
2.2.7.	Druckluftanlage	18
2.2.8.	Heizung/Lüftung/Klima	18
2.2.9.	Feuerlöschanlagen	19
2.2.10.	Stationsverrohrung	19
2.2.11.	Elektronalgen	19
2.2.12.	Mess-Steuer-Regel (MSR) – Anlagen	20

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300	UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	ILF JOB No. I 496		
	UNIT WEITENDORF		Sh. 3 of 36		Rev. 0
	SPC. 500-ZX-E-07517				
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91
					F 4

2.3.	Betrieb und Instandhaltung der Anlage	20
2.3.1.	Beschreibung der auftretenden Lastfälle	21
3.	RÜCKSTÄNDE UND EMISSIONEN	22
3.1.	Belastung des Wassers	22
3.1.1.	Emissionen während der Bauphase	22
3.1.2.	Emissionen während des Betriebes	22
3.2.	Belastung der Luft	23
3.2.1.	Während der Bauphase	23
3.2.2.	Während des Betriebesphase	24
3.3.	Belastung des Bodens	24
3.3.1.	Während der Bauphase	24
3.3.2.	Während der Betriebesphase	25
3.4.	Belastungen durch Lärm und Erschütterungen	25
3.4.1.	Während der Bauphase	25
3.4.2.	Während der Betriebesphase	26
3.5.	Belastung durch Wärmeabstrahlung und Licht	26
3.5.1.	Während der Bauphase	26
3.5.2.	Während der Betriebesphase	26
3.6.	Abfälle und Reststoffe	27
3.6.1.	Während der Bauphase	27
3.6.2.	Während der Betriebesphase	29
4.	IMMISSIONSZUNAHME	30
5.	ENERGIEBEDARF	31
5.1.	Brennstoff	31
5.2.	Hilfsstoff	31
5.3.	Energiebilanz, Energieflussdiagramm	31
6.	BESTANDSDAUER, MASSNAHMEN ZUR NACHSORGE, ANGABEN ZUR BEWEISSICHERUNG UND ZUR BEGLEITENDEN KONTROLLE	34
6.1.	Bestandsdauer	34
6.2.	Beweissicherung	34
6.3.	Begleitende Kontrolle / Monitoring	34

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517		ILF JOB No. I 496			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 4 of 36		Rev. 0		
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

7.	ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	35
7.1.	Standortvarianten	35
7.2.	Technologievarianten	35
7.3.	Nullvariante	35
8.	ANLAGEN	36

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 5 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

1. DAS VORHABEN

Dieses Kapitel behandelt die „Beschreibung der physikalischen Merkmale des gesamten Vorhabens einschließlich des Bedarfs an Grund und Boden während des Bauens und des Betriebs“ (§ 6 Abs. 1 z1 lit. A UVP-G 2000)

1.1. Art, Zweck und Umfang des Vorhabens

Die OMV betreibt in Österreich das "Trans-Austria-Gasleitung" (TAG) genannte Ferngasleitungssystem für die Versorgung des Inlandes sowie den europäischen Erdgas-transit des aus Russland über die Slowakei gelieferten Gases nach Italien, Slowenien und Kroatien. Für die Anhebung der Transportkapazität in der TAG von derzeit 4,6 m³(Vn)/h auf 5,5 m³(Vn)/h die Errichtung von zwei neuen Gasverdichterstationen in Eggendorf (Niederösterreich) und Weitendorf (Steiermark) geplant, mit jeweils 2+1 Gasturbinenverdichtereinheiten (GVE's) sowie allen Hilfs- und Nebeneinrichtungen. Die gegenständlichen Projektunterlagen befassen sich mit der geplanten Anlage in Weitendorf.

1.1.1. Organisation

Bauherr

Bauherr ist die

OMV Gas GmbH
 floridotower
 Floridsdorfer Hauptstraße 1
 A-1210 Wien

Die Projektabwicklung erfolgt durch die




OMV Gas GmbH
 Arbeitsgruppe Trans Austria Gasleitung
 A-1030 Wien
 Erdbergstraße 52-60 / St 3 / 13-15
 Tel.: 0043/ 1 /710 63 90
 Fax: 0043/ 1 /710 63 90-509

gemeinsam mit dem nachstehend angeführten Ingenieurbüro.

Ingenieurbüro

Die ingenieurmäßige Bearbeitung, die Planung und örtliche Bauleitung wird von

Snamprogetti S.p.A.
 Österreichische Niederlassung
 A-1030 Wien
 Erdbergstraße 52-60 / St 3 / 11
 Tel.: 0043/1/710 65 45
 Fax: 0043/1/710 65 45-220

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517				
	UNIT WEITENDORF		Sh. 6 of 36	Rev. 0		
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

in Zusammenarbeit mit dem Subunternehmer

ILF Beratende Ingenieure ZT GmbH
 A-1030 Wien
 Erdbergstraße 52-60 / St 3 / 10
 Tel.: 0043/1/710 70 54
 Fax: 0043/1/710 70 54-333

durchgeführt.

Betreiber

Betreiber der Anlagen ist

OMV Gas GmbH
 floridotower
 Floridsdorfer Hauptstraße 1
 A-1210 Wien

1.1.2. Verwendete Abkürzungen

TAG Trans Austria Gasleitung
 GVE Gasverdichtereinheit
 EVU Energieversorgungsunternehmen
 UVE Umweltverträglichkeitserklärung
 UVP Umweltverträglichkeitsprüfung

1.2. **Projektphasen**




Planungsphase

Die Planungsphase zu diesem Projekt läuft seit dem Frühjahr 2005 und wird mit dem anstehenden UVP-Verfahren abgeschlossen

Errichtungsphase

Die Errichtung der Anlage ist im Zeitraum zwischen Herbst 2006 bis September 2008 vorgesehen

- Vorbereitende Arbeiten, wie Herstellung der Zufahrten, Baustelleneinrichtung usw.
- Herstellung des Baufeldes
- Errichtung von Fundamente (Maschinen- und Gebädefundamente) und Errichtung der Gebäude
- Herstellung der Stationsverrohrung
- Installation der Maschinen- und Apparate
- Inbetriebnahme
- Abnahme

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517				
	UNIT WEITENDORF		Sh. 7 of 36	Rev. 0		
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Betriebsphase

Es ist geplant die Anlage im Oktober 2008 in Betrieb zu nehmen. Aus heutiger Sicht kann ein Ende der Betriebsphase nicht angegeben werden. Festzuhalten ist, dass entlang des bestehenden TAG Systems bereits 3 Gasverdichterstation seit ca. 30 Jahren in Betrieb sind.

Nachsorgephase

Die Nachsorgephase kann aus heutiger Sicht zeitlich nicht definiert werden. Bei endgültiger Stilllegung der Anlage wird diese komplett demontiert, und die Anlagenteile fachgerecht entsorgt.

1.3. Beschreibung des Standortes

Die neu zu errichtenden Station befindet sich:

Bundesland: Steiermark
 Politischer Bezirk: Leibnitz
 Politische Gemeinde: Weitendorf
 Katastralgemeinde: Weitendorf (Nr. 66430)
 Grundstücksparzellen: 1184/2, 1187, 1188/1, 1194/2, 3290, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300, 3301, 3302, 3303/1, 3304, 3305, 3338, 3351

Von den Grundeigentümern wurden seitens OMV bereits unwiderrufliche Angebote für den Ankauf der für die Verdichterstation benötigten Flächen eingeholt.

Siehe hierzu auch folgende Planunterlagen:





Plan Titel	Plan Nr.	UVE Ordner
Übersichtsplan	A00-G802	Pläne, Ordner 1
Lageplan – Wegerecht	A00-W802	Pläne, Ordner 1

1.4. Flächen und Raumbedarf

1.4.1. Während der Bauphase

Der Flächenbedarf während der Bauphase umfasst

- Das Areal des Stationsgeländes
- Flächen für die vorübergehenden Lagerung von Humus- und Erdaushub (ca. 8.000 m²) – werden nach der Bauphase wieder Rekultiviert.
- Flächen für Aufstellung von Baucontainern, Rohrlagerung und Vorfertigung (ca. 14.000 m² – geschottete Fläche) – wird nach der Bauphase wieder rückgebaut
- Vorübergehende Bauzufahrt
Länge ca. 600 m (Befestiger Weg)

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 8 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

1.4.2. Während der Betriebsphase

Der Flächenbedarf während der Betriebsphase beschränkt sich auf das eingezäunte Stationsgelände, die umgebende Stationszufahrt sowie ein Regenretentionsbecken außerhalb des umzäunten Stationsgeländes.

Der Flächenbedarf der aufgezählten Einrichtungen kann mit rund 50.000 m² beziffert werden.

1.5. **Beschreibung der Anlagenteile**

Die neu zu errichtende Anlage, die mit dem bestehenden Erdgasleitungssystem der TAG verbunden wird, wird auf einem ca. 50.000 m² umfassenden Areal errichtet.

Die Verdichteranlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten (siehe auch ‚Allgemeiner Lageplan‘):

- 3 Maschinenhallen zur Aufnahme der Gasturbinen-Verdichtereinheiten
- 2+1 Gasturbinen-Verdichtereinheiten mit der einer ISO Antriebsleistung von je ca. 25 MW
- Betriebs- und Versorgungsgebäude
- Brenngasregelstation
- Gaskühler
- Filterseparatoren (zur Abscheidung von flüssigen und festen Bestandteilen im ankommenden Gas)
- Stationsverrohrung (größtenteils unterirdisch geführt)
- Molchstation
- Anlageneigenen Verkehrswegen
- Anlageneigenen Kanalisationssystemen
- Unterirdische Tanks rd. 15 m³ (für Kondensat, Dieselöl, Schmieröl)

1.5.1. Kurzbeschreibung der Gebäude





In diesem Kapitel werden die einzelnen Gebäude der Verdichterstation kurz in Ihrer Funktion und Beschaffenheit beschrieben. Eine detaillierte Beschreibung der Gebäude ist den **Einreichunterlagen nach dem Baurecht (Dokument Nummer X00-C804)**, welche dieser UVE beiliegen zu entnehmen.

- Verdichterhalle(n)
 Die Verdichterhalle wird aus Stahlbetonfertigteilen in Skelettbauweise errichtet und dient der Unterbringung der Turboverdichtereinheiten. Die Planung der Halle erfolgt so, dass jede Verdichtereinheit in einer separaten Halle aufgestellt wird. Die Hallentrennwände werden ebenfalls in Stahlbetonfertigteilen ausgeführt, die Anschlüsse werden gasdicht hergestellt.

Gebäudeabmessungen außen: 64,4 m x 26,4 m x 15,00m

Gebäudefläche brutto: 1700 m²

Gebäudevolumen: 25.502 m³

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517				
	UNIT WEITENDORF		Sh. 9 of 36	Rev. 0		
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Die tragende Konstruktion besteht aus Fertigteilstützen in Köcherfundamenten und Fertigteildachbindern.

Um dem Platzbedarf der Rohr- und Leitungsführungen gerecht zu werden wird die Bodenplatte in der Höhenlage so ausgeführt, dass ein Doppelboden entsteht (verbleibender Hohlraum wird mit Sand aufgefüllt). Die Bodenplatte mit den aufgehenden Wänden wird in Ortbeton (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Vollwandbetonplatten gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdruck-Laminatplatte versehen.

Die Dachkonstruktion besteht aus Spannbeton-Hohldielen und wird als Flachdach (Umkehrdach) mit einer Neigung von ca. 3% ausgeführt.

Die Hallenwände und die Decke werden so ausgebildet, dass der für die Einhaltung der Schallimmissionsgrenzwerte erforderliche Schalldämmwert erzielt wird.

- **Versorgungsgebäude**

Das Versorgungsgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung der Räume für die elektrischen- und MSR Anlagen, die Versorgungs- und Hilfssysteme.

Gebäudeabmessungen außen: 57,3 m x 16,8 m x MWH 5,2 m (4,14m/6,20)

Gebäudefläche brutto: 963 m²

Gebäudevolumen: 5.006 m³

Kabelkellerfläche brutto: 779,80 m² x 3,10 m

Untergeschoßvolumen brutto: 2.417 m³




Das Gebäude wird aus Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Ortbetondecke.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Für die Kabelführung wird im Bereich der Elektroräume ein Kabelkeller mit einer lichten Höhe von 2,44 m vorgesehen. Als Bodenbelag kommt ein antistatischer, leitfähiger Plattenbelag zur Anwendung. Die Bodenplatte und die aufgehenden Wände des Kabelkellers werden ebenfalls aus Stahlbeton in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen.

Die Zwischenwände werden ebenfalls aus Hohlwänden gefertigt und entsprechend der Raumnutzung verputzt und gestrichen bzw. nur gestrichen.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF		Sh. 10 of 36	Rev. 0			
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke auf der ein Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird. Räume, die eine erhöhte Schallbelastung aufweisen (Diesel Generator, Notstrom) werden mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet.

- **Betriebsgebäude**
Das Betriebsgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung der Büroräumlichkeiten, Archiv, Personal und Besprechungsräume sowie div. Nebenräume.

Gebäudeabmessungen außen: 33,2 m x 13,8 m x MWH 5 m (4,14m/5,83)
 Zwischentrakt: 6,9 m x 14,1 m x MWH 4,60 m
 Verbindungsgang: 3,25 m x (2 x 3,275) x MWH 3,55 m

Gebäudefläche brutto: 577 m²
 Gebäudevolumen: 2814 m³

Das Gebäude wird aus Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Ortbetondecke.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen.




Die Zwischenwände werden ebenfalls aus Hohlwänden gefertigt und entsprechend der Raumnutzung verputzt und gestrichen bzw. nur gestrichen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke auf der ein Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

Räume, die eine erhöhte Schallbelastung aufweisen (Diesel Generator, Notstrom) werden mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet.

- **Löschwassergebäude**
Das Löschwassergebäude wird eingeschossig ausgeführt und unterkellert. Es dient der Unterbringung des Löschwassertanks und Pumpen sowie eines Lagers.

Gebäudeabmessungen außen: 7,3 m x 13,8 m x MWH 5,0 m (4,14m/5,83) m
 Gebäudefläche brutto: 101 m²
 Gebäudevolumen: 504 m³
 Löschwassertank UG: 7,3 m x 13,8 m
 Löschwassertankfläche brutto: 101 m² x 4,15 m
 Gebäudevolumen: 418 m³

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517		ILF JOB No. I 496			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 11 of 36		Rev. 0		
		OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
		G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

Das Gebäude wird mit Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Decke aus Halbfertigteilen mit Aufbeton bzw. nach Bedarf aus Spannbeton-Hohldielen.

Die Bodenplatte und die aufgehenden Wände des Untergeschoßes werden aus wasserdichtem Stahlbeton in Ortbetonbauweise ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Metallverkleidung versehen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke auf der ein Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

Räume, die eine erhöhte Schallbelastung aufweisen (Diesel Generator, Notstrom) werden mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet.

Türen und Tore im Fluchtwegbereich werden mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet.

Fenster und Fenstertüren werden aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und mit Isolierverglasung (bei Bedarf Sicherheitsglas) hergestellt.

- **Werkstattgebäude**

Das Werkstattgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung der Werkstätten und Lagerräumlichkeiten.

Gebäudeabmessungen außen: 27,9 m x 16,8 m x MWH 7,5 m (8,55m/6,47)

Gebäudefläche brutto: 469 m²

Gebäudevolumen: 3.515 m³






Das Gebäude wird aus Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Ortbetondecke.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen.

Die Zwischenwände werden ebenfalls aus Hohlwänden gefertigt und entsprechend der Raumnutzung verputzt und gestrichen bzw. nur gestrichen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Stahlbeton-Hohldiele auf Stahlbeton-Fertigteilträgern. Das Dach wird als Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517	
	UNIT WEITENDORF		Sh. 12 of 36		Rev. 0	
		OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR F
		G-4426013	X00-C813	0	4113001	91 4

- Brenngasgebäude

Das Brenngasgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung des Brenngas-Systems.

Gebäudeabmessungen außen: 10,1 m x 16,80 m x MWH 7,5 m (8,55 m x 6,47 m)
 Gebäudefläche brutto: 170 m²
 Gebäudevolumen: 1273 m³

Das Gebäude wird aus Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einem Pfettendachstuhl aus Holz.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.





Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen. Das Dach wird als Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt. Der Dachstuhl wird als Pfettendachstuhl in Holz ausgeführt und raumseitig mit Gipskartonplatten als Brandschutz verkleidet. Durch die Ausführung des Daches als Leichtdach (Flächengewicht max. 100kg/m²) kann auf die Anordnung von Explosionsklappen verzichtet werden.

1.5.2. Kurzbeschreibung der Außenanlagen

Neben den in Kap. 1.5.1 beschriebenen Gebäuden sind noch folgende Außenanlagen anzuführen:

- Verkehrswege
Diese werden für innerbetriebliche Zwecke, mit einer Breite von 6 m und einer Achslast von 15t, errichtet.
- Umzäundung und Tore
Das Stationsgelände wird mit einem 2,3 m hohen Zaun aus Doppelstabmatten eingefriedet und mit einem Haupteingangstor und Fluchttoren ausgerüstet.
- Kanalisation
Die Station verfügt über ein Trennkanalisationssystem, wobei eigene Systeme für
 - a) Regenwasserkanalisation
 - b) Fäkalabwässer
 zur Ausführung gelangen.
 Eine detaillierte Beschreibung der Abwassersysteme erfolgt im Dokument „X00-C805 Einreichunterlagen nach dem Wasserrecht“.

Eine Beschreibung der Maschinenbaulichen Anlagenteile erfolgt im Kapitel 2.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 13 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

1.6. Beschreibung der benötigten Infrastruktur

1.6.1. Während der Bauphase

- Zufahrt zur Baustelle: Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über eine eigenes zu errichtende bauzeitige Baustrasse.

Diese führt von der östlich der Station verlaufenden Landstraße L601 (ca. auf Höhe Straßenkilometer 2,54) über Waldgrundstücke bis zu dem süd-östlich des Stationsgeländes verlaufenden Gemeindeweg, welcher bis zum Stationsgelände führt.

Für den Wegabschnitt von der L601 bis zum Gemeindeweg wird ein bestehender unbefestigter Holzbringungsweg zu einer Forststraße ausgebaut und eine Verbindung zum bestehenden Gemeindeweg hergestellt. Der bestehende Gemeindeweg wird ebenfalls wie eine Forststraße ausgebaut.

- Versorgung der Baustelle mit elektrischer Energie

Erfolgt über eine Zuleitung des lokalen EVU's. (Die Zuleitung ist nicht Teil dieser UVP, diese wird seitens des EVU's bis zur Anlagengrenze zur Verfügung gestellt).

Nähere Angaben zum Energiebedarf finden sich im Kapitel 5 Energiebedarf.

1.6.2. In der Betriebsphase

- Zufahrt zum Stationsgelände

Im Betrieb der Anlage erfolgt die Zufahrt des permanent auf der Station beschäftigten Personals (ca. 3-5 Personen) über die Hengsbergstraße (Gemeindestraße – öffentliches Gut)

- Versorgung der Station mit elektrischer Energie

Erfolgt über eine Zuleitung des lokalen EVU's. (Die Zuleitung ist nicht Teil dieser UVP, diese wird seitens des EVU's bis zur Anlagengrenze zur Verfügung gestellt).

Nähere Angaben zum Energiebedarf finden sich im Kapitel 5 Energiebedarf.

- Versorgung der Station mit Trink und Brauchwasser





Erfolgt über einen Anschluss an das öffentliche Netz der Gemeinde Weitendorf (Ortsteil Lichendorf).

Der Wasserbedarf beschränkt sich auf die permanent auf der Station beschäftigten Personen (ca. 3-5 Arbeiter) und erforderliche Reinigungsarbeiten. Für die in der Station ablaufenden Prozesse wird kein Brauchwasser benötigt.

- Entsorgung von anfallenden Fäkalwässern

Anfallende Abwässer werden über eine zu errichtende Druckleitung in das Kanalisationssystem der Gemeinde Weitendorf (Ortsteil Lichendorf) eingeleitet.

Eine detaillierte Beschreibung der „Abwasseranlage“ ist in den wasserrechtlichen Einreichunterlagen (Dok. Nr. X00-C805) zu finden.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517				
	UNIT WEITENDORF		Sh. 14 of 36	Rev. 0		
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

- Abfallentsorgung

Der auf der Station durch die permanent beschäftigten Mitarbeiter anfallenden Hausmüll wird entsprechend den geltenden Vorschriften in dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt und durch die lokale Müllabfuhr entsorgt.

Die bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten anfallenden Abfälle (wie Altschmieröle) werden gesondert in dafür vorgesehenen Lagerbehälter bzw. temporären Behältnissen gelagert und durch konzessionierte Unternehmen entsorgt.

1.7. Beschreibung der Bauphase

- Ablaufplanung / Bauzeitabschätzung

Die Bauphase ist zwischen Herbst 2006 und Herbst 2008 vorgesehen, und kann in folgende Hauptphasen unterteilt werden

- Herstellen der bauzeitigen Zufahrt und Baustelleneinrichtung
- Erdarbeiten zur Herstellung des Baufeldes
- Errichtung von Fundamenten für Gebäude und Maschinen
- Errichtung der Hochbauten
- Errichtung der Stationsverrohrung
- Installation der Maschinen und Apparate
- Wiederherstellung der Oberflächen/Rekultivierung
- Inbetriebnahme
- Abnahmetests

Eine nähere Darstellung kann dem als Anlage 1 beiliegenden Bauzeitplan entnommen werden.

- Beschreibung der Bautechnischen Ausführung

Die Bautechnischen Ausführung wird den **Einreichunterlagen nach dem Baurecht (Dokument Nummer X00-C804)**, welche dieser UVE beiliegen, näher beschrieben.

- Baustelleneinrichtung und Zwischendeponien

Für die Baustelleneinrichtung bzw. als Rohrlager und Vorfertigungsplatz sind die Flächen auf Gstk. Nr. 3291 vorgesehen.




Für die Zwischenlagerungen von Humus und Aushubmaterial werden die „Restflächen“ nord-östlich der Station vorgesehen.

Die Flächen für Baustelleneinrichtungen können aus folgender Planbeilage entnommen werden:

Plan Titel	Plan Nr.	UVE-Ordner
Lageplan – Wegerecht	A00-W802	Ordner Pläne 1

- Lagerung der Baustoffe und Betriebsmittel






Baustoffe und Betriebsmittel werden im Bereich des künftigen Stationsgeländes bzw. auf dem eigenen Rohrlager und Vorfertigungsplatz gelagert (vgl. Punkt Baustelleneinrichtung und Zwischendeponien)

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517		ILF JOB No. I 496			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 15 of 36		Rev. 0		
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

- Energieversorgung und –bedarf
Siehe Kapitel 1.6 Beschreibung der benötigten Infrastruktur.
- Eingesetzte Baugeräte
während der Bauphase kommen folgende Geräte zum Einsatz:
 - Muldenkipper
 - Hydraulikbagger
 - Betonpumpen
 - Betonmischer
 - Autokräne
 - Schweißgeräte
 - Trennschleifer
 - Stromaggregate
 - Sonstiger Zulieferverkehr

Allgemeine Richtlinie für Baugeräte

Die Baugeräte müssen der Baumaschinenlärm-Sicherheitsverordnung (BSV) BGBl Nr. 793/94 entsprechen. Bei der Bauausführung werden die im Bundesland Steiermark gültigen Vorschriften betreffend Baulärm eingehalten.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517		
	UNIT WEITENDORF		Sh. 16 of 36		Rev. 0		
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

2. MERKMALE DER PRODUKTIONS UND VERARBEITUNGSPROZESSE

Dieses Kapitel behandelt die „Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Produktions- oder Verarbeitungsprozesse, insbesondere hinsichtlich Art und Menge (Kapazität) der verwendeten Materialien“ (§ 6 Abs. 1 Z1 lit. B UVP-G 2000)

2.1. Allgemeine Prozessbeschreibung

Das über das TAG-Pipelinesystem transportierte Gas von insgesamt 4,5 m³(Vn)/h gelangt nach einer Molchstation in die Verdichterstation. In der Molchstation ist jeweils eine Empfangsmolchschleuse VR100 / VR300 / VR500 einer Pipeline TAG I / TAG II / TAG LOOP II zugeordnet. Über die Eingangsarmaturen EOY-001 / EOY-001E / EOY-001L strömt das Gas in die Station.

Mittels 8 Filterseparatoren FS100 bis FS800 wird das Gas von flüssigen und festen Verunreinigungen mit einem Abscheidegrad von 99% gereinigt. Die Flüssigkeiten und Feststoffe werden über eine automatische Ausschleusung in das Slopsystem eingeleitet und entsprechend entsorgt.

Das gereinigte Gas gelangt über eine Sammelleitung zu den drei GVE's C100 / C200 / C300 und wird dort auf den erforderlichen Enddruck verdichtet. Die Kompressoren werden in einer 2+1 Konfiguration betrieben, d.h. ein Kompressor ist in Bereitschaft – zwei Kompressoren verdichten das Gas. Die Kompressoren werden durch Gasturbine mit jeweils etwa 25 MW angetrieben.






In vier Gaskühlern E100 bis E400 wird das durch die Verdichtung erhitze Gas bis auf eine Temperatur von maximal 50°C gekühlt und über eine Molchstation den jeweiligen Pipelines zugeführt. Die Ausgangsarmaturen EOY-002 / EOY-002E / EOY-002L sowie die Sendemolchschleusen VL200 / VL400 / VL600 sind den Pipelines TAGI / TAGII / TAG LOOP II zugeordnet.

Ist der durch die Station geförderte Gasstrom für einen Betrieb der Verdichter nicht ausreichend, kann über das Rezirkulationsventil FCV055 ein Teil des Gases innerhalb der Station im Kreis gefahren werden. Sollte die gesamte Station außer Betrieb sein wird über die Armaturen KVEOR-003 / KVEOR-003E / KVEOR-003L das Gas an der Station vorbei geführt.

Eine zentrale Brenngasaufbereitung wird für die Brenngasversorgung der Gasturbinen errichtet. Das Gas aus den Pipelines wird dafür zunächst gereinigt und erwärmt bevor der Druck des Gases auf den für die Gasturbinen erforderlichen Druck reduziert wird. Durch die Filter FS100A / FS200A / FS300A wird das Brenngas erneut gereinigt, bevor es über Sicherheitsgerichteten Druckregelstrecken in den jeweiligen Gasturbinen eingespeist wird.

Bei einer Notabschaltung von einzelnen Verdichtereinheiten werden diese zusammen mit der zugehörigen Brenngasleitung über Einheiten ausbläser ME1 / ME2 / ME3 entspannt.

Die Sammelleitungen vor den Filterseparatoren, Verdichtern und Kühlern werden als Ringleitungen ausgeführt. Diese Ausführung wirkt sich vorteilhaft auf das Strömungsverhalten des Gases aus.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 17 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

2.2. Technische Beschreibung der Anlagenkomponenten

Die nachfolgende Beschreibung betrachtet die maschinenbaulichen Hauptkomponenten in komprimierter Form. Eine detaillierte Beschreibung aller Maschinenbaulichen Anlagenteile inklusiver der erforderlichen Hilfssysteme sowie Steuer- und Versorgungseinrichtungen können dem Dokument „X00-C803 Einreichunterlagen nach dem Gaswirtschaftsgesetz (GWG)“ entnommen werden.

2.2.1. Gasturbinenantrieb

Die Station wird mit 3 Gasturbinen-Verdichtereinheiten (GVE's) in 2+1 Konfiguration ausgerüstet.

Jede Einheit wird mit einer Gasturbine mit ca. 25 MW ISO Leistung angetrieben.

Die Gasturbinen werden auf dem offenen einfachen Kreisprozess basieren, vom Typ „aero.derivative“ sein und mit schadstoffarmen Brennkammern ausgerüstet werden.

Jede Einheit besteht im Wesentlichen aus:

- Dem Gasgenerator mit den Komponenten Axialkompressor, Verbrennungssystem, und Antriebsturbine für den Axialkompressor.
- Der Nutzturbine (zum Antrieb des Erdgasverdichters).
- Den Hilfssystemen wie Brenngassystem, elektro-hydraulisches Startsystem, Ansaugluftsystem, Abgasanlage, Ölsysteme, Schallschutzhaube, Gasdichtungssystem für den Verdichter, Instrumentierung, Schaltanlagen für die Elektroversorgung sowie Einheitensteuerung und Regelung.

Die Einheiten werden jeweils in getrennten Verdichterhallen aufgestellt und für den Dauerbetrieb in einer unbemannten Station ausgelegt.

2.2.2. EingangsfILTER






Am Stationseingang werden acht Separatoren installiert um eine Abscheidung von flüssigen und festen Bestandteilen im ankommenden Erdgas zu gewährleisten.

2.2.3. Gaskühler

Um die Kühlung des Gases nach der Verdichtung bei den verschiedenen Betriebsbedingungen auf 50°C zu gewährleisten, werden 4 Kühler-Einheiten installiert.

2.2.4. Ausbläser

Für die Station und die Gas-Verdichter Einheiten (GVE's) wird ein schallgedämmtes Ausblasesystem vorgesehen. Das Ausblasesystem umfasst 5 einzelne Ausbläser:

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 18 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

- 3 Einheiten ausbläser für je eine GVE
- und 2 Stationsausbläser, welche durch eine operative Entlastung ermöglichen, die gesamte Stationsverrohrung gasfrei zu machen.

Folgende Ausblasezeiten werden angestrebt (laut API 521):

- GVE's:
 - Normalbetrieb: ca. 30min. bis auf atmosphärischen Druck
 - Notabschaltung: ca. 15min. bis auf 7 bar
- Station:
 - Operative Entlastung: Stationsverrohrung wird zu außerordentlichen Wartungszwecken abschnittsweise auf atmosphärischen Druck entlastet
 - Notabschaltung: nicht vorgesehen

2.2.5. Brenngasversorgung

Das für die Gasturbinen erforderliche Brenngas wird direkt aus der Gaspipeline entnommen. Das Gas wird durch Filter gereinigt und über zwei Wärmetauscher vorgewärmt, bevor es durch eine Regelstrecke auf den für die Gasturbinen erforderlichen Gasdruck reduziert wird.

Die Brenngasaufbereitung befindet sich in einem separaten Gebäude auf dem Anlagengelände. Die baulichen Anforderungen in Hinblick auf Belüftung und Explosionsschutz entsprechen den gesetzlichen Vorgaben.

2.2.6. Tankanlagen

In der Station werden folgende unterirdische Lagerbehälter eingebaut:

- Kondensattank 15 m³ in der Nähe der Filterseparatoren
- Dieseltank 12 m³ in der Nähe des Versorgungsgebäudes
- Schmieröltank 15 m³ in der Nähe des Versorgungsgebäudes
- Altschmieröltank 15 m³ in der Nähe des Versorgungsgebäudes

Die Tanks werden als liegende Behälter mit einer Doppelmantel ausgeführt so dass bei Undichtheiten über ein Leckerkennungsgerät automatisch Alarm gibt.





2.2.7. Druckluftanlage

Die Druckluftanlage besteht im Wesentlichen aus zwei Druckluftsystemen, die die Station mit Instrumentenluft und Werkzeugluft von 7 bis 9 bar versorgen.

2.2.8. Heizung/Lüftung/Klima

Die Aufgabe dieser Anlage liegt in:

- Bereitstellung von Warmwasser für die Brenngasvorwärmung
- Beheizen der Räume
- Luftaustausch in Räumen, in denen die Gefahr von Gasleckagen besteht

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	ILF JOB No. I 496			
	UNIT WEITENDORF		SPC. 500-ZX-E-07517		Sh. 19 of 36	
		OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR
		G-4426013	X00-C813	0	4113001	91
						F 4

- Staubfreie Zufuhr und Kühlung in Räumen mit elektrischen Einrichtungen

Die zentrale Heizanlage wird im Versorgungsgebäude eingerichtet. Es handelt sich um eine mit Gas betriebene Warmwasserheizzentrale, bestehend aus:

- Heizraum, in dem Heizkessel, Warmwasserheader und Pumpen untergebracht werden
- Warmwasserverrohrung

2.2.9. Feuerlöschanlagen

Auf dem Stationsgelände werden verschiedene Feuerlöschanlagen installiert, diese sind nachfolgend aufgeführt:

- Schallschutzhaube- Löschanlage der Gasturbinen-Verdichtereinheit
- Feuerlöschsystem in den Verdichterhallen
- Feuerlöschwassersystem (mit einem ca. 200m³ Löschwasserreservoir und einer Feuerlöschringleitung mit Hydranten)
- Handbetätigte Feuerlöscheinrichtungen

2.2.10. Stationsverrohrung

Die Stationsverrohrung wird aus geschweißten oder geflanschten Stahlrohren, Formstücke und Armaturen hergestellt, und zum überwiegenden Teil unirdisch verlegt.






Die gesamte Stationsverrohrung wird gegen Korrosion mit geeigneten Antikorrosionsbeschichtungen versehen.

Die Stationsverrohrung erhält zusätzlich einen fremdstromgespeisten Lokalen Kathodischen Korrosionsschutz.

2.2.11. Elektronalgen

Die Elektroanlagen bestehen im Wesentlichen aus folgenden Einrichtungen (siehe auch ‚Übersichtsschaltplan‘):

- Energieeinspeisung
- 20KV Schaltanlage
- Transformatoren
- Niederspannungsschaltanlagen
- USV Anlagen
- Gleichspannungsanlagen
- Notstromgenerator
- Beleuchtung und Elektroinstallation
- Lokaler Kathodischer Korrosionsschutz
- Verkabelung
- Erdung
- Blitzschutz

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517		
	UNIT WEITENDORF		Sh. 20 of 36		Rev. 0		
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Die Dimensionierung erfolgt grundsätzlich entsprechend dem größten auftretenden Energiebedarf. Dabei sind die einzelnen Systeme und Komponenten so ausgelegt, dass mögliche Fehler (Kurz- und Erdschlüsse, usw.) zuverlässig erkannt und abgeschaltet werden.

2.2.12. Mess-Steuer-Regel (MSR) – Anlagen

Die Verdichterstation Weitendorf ist für unbemannten, ferngesteuerten Betrieb ausgelegt und wird von der Steuerzentrale in Wien floridotower über eine entsprechende Fernwirkanlage überwacht und bedient.

Zusätzlich ist ein örtlicher Betrieb sowohl unter Benutzung von Automatikenebenen als auch von Hand vorgesehen.

Das Überwachungs- und Steuerungssystem ist im Wesentlichen wie folgt strukturiert (siehe auch ‚SCS Konfiguration‘):

- örtlicher Instrumentierung, Anzeige und Bedienungseinrichtungen (Feldgeräte)
- Einheitensteuerung
- Stationssteuerung
- Gas- und Brandmeldeanlagen
- Notabschaltesystem
- Fernwirkanlage

2.3. **Betrieb und Instandhaltung der Anlage**






Das gesamte Transportsystem der TAG wird über ein Nachrichten- und Fernwirkssystem laufend überwacht und ferngesteuert. Die Steuerzentrale ist ständig mit fachkundigem Personal besetzt.

Die in die Steuerzentrale übertragenen Daten und Betriebszustände geben laufend eine Übersicht über die Betriebsverhältnisse der Meß-, Kompressor-, Abzweig- und Schieberstationen des TAG Systems.

Die Prozeßrechner gewährleisten die sofortige Erfassung, Registrierung und Verarbeitung der übertragenen Informationen und liefern die erforderlichen Daten zur Fernsteuerung der Meß-, Kompressor-, Abzweig- und Schieberstationen.

Im Gefahrenfall ist es mittels der Fernsteuerung jederzeit möglich, einzelne Stationen, Leitungsabschnitte oder das gesamte Rohrleitungssystem außer Betrieb zu nehmen.

Die Steuerung der Meß-, Verdichter- und Abzweigstationen ist für unbemannten Betrieb ausgelegt. Fehlschaltungen werden durch besondere Verriegelung und/oder eine örtliche Stationsautomatik verhindert. Die einzelnen Kompressorstationen sind mit von der Steuerung unabhängigen Sicherheitssystemen ausgestattet, die eine unzulässige Überschreitung des maximalen Betriebsdruckes zuverlässig verhindern.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 		OWNER 		SP JOB No. 664300		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH				ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517	
	UNIT WEITENDORF				Sh. 21 of 36		Rev. 0	
	OMV Projekt G-4426013		Spezifikation X00-C813		ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001		PL-UR 91





Bei der Errichtung der neuen Stationssteuerung bzw. Sicherheitssysteme werden diese Funktionen sicherheitstechnisch zumindest gleichwertig für die neuen Anlagenteile übernommen.

Alle Anlagen und Einrichtungen werden laut Wartungsvorschrift periodisch kontrolliert und gewartet.

Zur Behebung auftretender Störungen während der arbeitsfreien Zeit des Wartungspersonals sind für das Nachrichten- und Fernwirkssystem und die Kompressorstationen Bereitschaftsdienste eingesetzt, die über Anforderung der Steuerzentrale jederzeit einsatzbereit sind.

2.3.1. Beschreibung der auftretenden Lastflälle

- a) **Betriebsfall „Volllast“**
 Im Betriebsfall „Volllast“ wird die Anlage mit 2 GEV's auf Volllast gefahren und einer GVE in Stand-by.
- b) **Betriebsfall „Teillast“**
 Im Betriebsfall „Teillast“ werden 1 oder 2 in Betrieb befindlichen GVE's unter 100% gefahren. Die zweite oder dritte GVE befindet sich in Stand-by.
- c) **Betriebsfall „Umschalten“**
 Im Betriebsfall „Umschalten“ wird eine im Stand-by Modus befindliche Einheit angefahren damit sie bereit ist Last zu übernehmen. Anschließend wird eine der in Betrieb befindlichen GVEs heruntergefahren und gleichzeitig die ‚neue‘ GVE hochgefahren damit die Last übernimmt wird.
 Nach Beendigung des Umschaltvorgangs wird die Anlage wieder mit 1 oder 2 Einheiten (in Volllast oder Teillast) weitergefahren.
 Nach einer Wartefrist von ungefähr 8 Stunden wird die ausgeschaltete GVE durch einen operativen Ausblasevorgang entlastet (siehe Kap. 2.2.4)
- d) **Betriebsfall „Wartung“**
 Im Betriebsfall „Wartung“ wird die zu wartende GVE heruntergefahren und „gasfrei“ gemacht – d.h. das in der Einheit befindliche Gasvolumina (ca. 4.800 Sm³) wird über den GVE Ausbläser ausgeblasen.
- e) **„Notfall“ (Emergency shut down)**
 Bei Auftreten eines Notfalls wird die betroffenen GVE herunter gefahren entlastet – d.h. das in den Einheiten befindliches Gas (ca. 4.800 Sm³) wird über den GVE Ausbläser ausgeblasen.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	ILF JOB No. I 496				
	UNIT WEITENDORF		Sh. 22 of 36		Rev. 0		
		OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
		G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

3. RÜCKSTÄNDE UND EMISSIONEN

Dieses Kapitel behandelt die „Art und Menge der zu erwartenden Rückstände und Emissionen (Belastung des Wassers, der Luft und des Bodens, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung usw.), die sich aus der Verwirklichung und dem Betrieb ergeben“ (§ 6 Abs. 1 Z 1 lit. C UVP-G 2000)“

In diesem Abschnitt werden die potentiellen Rückstände und Emissionen überblicksartig betrachtet. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Maßnahmen gegen nachteilige Auswirkungen erfolgt jedoch schutzgutbezogen in den jeweiligen Fachberichten.

3.1. Belastung des Wassers

3.1.1. Emissionen während der Bauphase

Emissionen in das Grundwasser treten im Normalbetrieb der Baustelle nicht auf.

Emissionen in das Grundwasser können nur bei Störfällen auftreten – dies betrifft den Austritt von Treibstoffen bei der unsachgemäßer Betankung oder Lecken des Tanks. Auf der Baustelle werden für den Eintritt eines Störfalles Ölbindemittel vorgehalten. Ggf. bei einem Störfall kontaminiertes Erdreich wird ausgehoben und entsorgt. Aufgetretene Störfälle werden jedenfalls auch den zuständigen Behörden gemeldet.




3.1.2. Emissionen während des Betriebes

Aus dem laufenden Betrieb treten keine Emissionen in das Grundwasser auf.

Eine Verunreinigung des Grundwassers könnte theoretisch durch ölverunreinigte Abwässer entstehen. Diese Abwässer können bei Anschlüssen der Tanks, in den Verdichterhallen und in den Werkstätten anfallen. Dies ist nur im Falle von Manipulation oder im Schadensfalle an den betroffenen Anlagenteilen möglich. Diese Bereiche sind mit öldichten Wannen ausgeführt und überdacht und werden vom Regenwasser nicht berührt. Die Abwässer werden in öldichten Pumpensümpfen bzw. Auffangwannen gesammelt, diese Pumpensümpfe von einem befugten Unternehmen entleert und der Inhalt entsprechend entsorgt.

Der Anfall von wassergefährdenden Substanzen ist nur bei Auftreten eines Störfalles möglich. Mögliche Szenarien von Störfällen sowie Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben:

- Austritt Dieselkraftstoff, Schmieröl während der Lieferung, bei unsachgemäßer Handhabung
- Austritt von Flüssigkeiten aus dem Leitungssystem (Tanks) beim Auftreten einer Leckage
- Verschmutzung des Grundwassers durch kondensat- oder ölhältige Abwässer

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF		Sh. 23 of 36	Rev. 0			
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Wie bereit angeführt sind alle Flächen auf welchen wassergefährdende Substanzen austreten können mit einer öldichten Wanne ausgeführt, welche diese Substanzen aufnehmen können. Die Tanks zur Lagerung von Diesel und Schmieröl sind als doppelwandige Tanks mit Lecküberwachung ausgeführt und werden gemäß Wartungsplan periodisch überprüft.

Eine detaillierte Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die geplante Anlage, sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist dem **Detailbericht zum Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer-Gewässerökologie und Grundwasser** (Dok. Nr. X00-C822) zu entnehmen.

3.2. Belastung der Luft

3.2.1. Während der Bauphase

Während der Bauphase treten durch den Baustellenverkehr zusätzliche Staub und Abgasemissionen auf.

Die Emissionen treten dabei sowohl innerhalb des Geländes der Verdichteranlage und Vorrichteplatzes als auch durch den erforderlichen LKW und Baustellen Verkehr im Nahbereich der Baustelle auf.






Die auf der Baustelle zum Einsatz kommenden Geräte sind in Kapitel 1.7 Beschreibung der Bauphase aufgeführt.

Der Schwerpunkt der Bautätigkeiten ist dem Projektterminplan zu entnehmen (Anlage 1).

Maßnahmen zur Minimierung der Staub und Abgasemissionen:

- Ausschließlicher Einsatz von Baumaschinen die die dzt. geltenden Abgasvorschriften erfüllen
- Koordinationsmaßnahmen zur Vermeidung unnötiger Fahrten
- Zu- / Abtransport nur auf ausgewiesenen Routen zur räumlichen Einschränkung der Belastungen

Zusätzliche Belastungen der Luft während der Bauphase durch das Auftreten von Störfällen sind nicht möglich, da im Baustellenverkehr keine für die Quantität der Schadstoffemissionen relevanten Störfälle auftreten können.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 24 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

3.2.2. Während des Betriebesphase

Folgende Schadstoffemissionen sind in den Anlagen zu erwarten:

- in den Abgasen der Gasturbine und der anderen Verbrennungsanlagen
 - Stickstoffoxide (NO_x)
 - Kohlenmonoxid (CO)
- Erdgas durch Ausblasevorgänge während der Wartungsarbeiten bzw. der Notabschaltung

Um die o. a. Emissionen soweit wie möglich einzuschränken, werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- a) Ausrüstung der Gasturbine mit schadstoffarmen Brennkammern
 Die zu installierende Gasturbinen werden mit ‚Stand der Technik‘ so genannten trockenen, schadstoffarmen Brennkammern ausgerüstet, die bei hoher Last nach dem Vormischprinzip arbeiten und erlauben, ohne Wasser bzw. Dampfeinspritzung extrem niedrige NO_x Emissionswerte zu erreichen. Als Grenzwert wurde dabei 80 mg NO_x/m³(V_n) Abgas bei 15% O₂ Anteil im Verbrennungsgas angesetzt.

Auch die CO Emissionen liegen bei Nennlast innerhalb des geltenden Grenzwertes von 35 mg CO/m³ (V_n) bei 15% O₂.

- b) Für alle Anlagen in denen direkte Verbrennung stattfindet (z. B. Heizkessel), werden moderne Gebläsebrenner gewählt, die minimale Emissionswerte der Schadstoffe aufweisen.
- c) Auswahl des Startsystems für die Gasturbine
 Die Maschinen erhalten ein emissionsloses, elektrohydraulisches Startsystem.





Eine detaillierte Beschreibung der Schadstoffemissionen durch die geplante Anlagen ist dem **Detailbericht zum Schutzgut Luft / Emissionen und Klima** (Dok. Nr. X00-C822) zu entnehmen.

3.3. **Belastung des Bodens**

3.3.1. Während der Bauphase

Beeinträchtigungen des Bodens betreffen zum einen das Baufeld selbst, da es zu umfangreichen Erdbewegungen und somit zu einer Störung des natürlichen Bodengefüges kommt.

Weiters kommt es auch zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden im Bereich des „Rohrlager- und Vorfertigungsplatz“ und der bauzeitigen Zufahrtsstraße. Diese Flächen werden für die Dauer der Bauarbeiten mit einer Schotterdecke befestigt.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF		Sh. 25 of 36	Rev. 0			
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

3.3.2. Während der Betriebesphase

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens in der Betriebsphase resultiert aus den mit der Errichtung der Anlage verbundenen Bodenversiegelungen durch Gebäude und dem stationseigenen Wegenetz.

Der gesamte Flächenbedarf durch die Anlage ist in nachfolgender Tabelle zusammengefasst:

Art der Flächenbeanspruchung	Fläche [ha]
Gebäude	0,554
Verkehrsflächen (Asphalt)	1,152
Kiesschüttung (drainfähig)	1,246
Grünflächen (drainfähig)	2,653
Gerinne und Retentionsbecken (drainfähig)	0,327
TEILSUMME (versiegelte Flächen)	1,706
TEILSUMME (drainfähige Flächen)	4,226
FLÄCHENBEDARF GESAMT	5,932

Eine Belastung des Bodens durch von der Station hervorgerufenen Schadstoffimmissionen ist nicht zu erwarten. Die hierfür durchgeführten Immissionsberechnungen zeigen „Immissionsbelastungen“ die deutlich unter den dzt. geltenden Grenzwerten liegen.

Eine detaillierte Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens durch die geplante Anlage, sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist dem **Detailbericht zum Schutzgut Boden (Land- und Forstwirtschaft)** (Dok. Nr. X00-C823) zu entnehmen.

3.4. **Belastungen durch Lärm und Erschütterungen**





3.4.1. Während der Bauphase

Während der Bauphase treten durch den Baustellenverkehr und die Baumaßnahme selbst zusätzliche Lärmemissionen auf.

Die Emissionen treten dabei sowohl innerhalb des Geländes der Verdichteranlage und Vorrichteplatzes als auch durch den erforderlichen LKW und Baustellen Verkehr im Nahbereich der Baustelle auf.

Die auf der Baustelle zum Einsatz kommenden Geräte sind in Kapitel 1.7 Beschreibung der Bauphase aufgeführt.

Der Schwerpunkt der Bautätigkeiten ist dem Projektterminplan zu entnehmen (Anlage 1).

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF		Sh. 26 of 36	Rev. 0			
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

3.4.2. Während der Betriebesphase

Um unzulässig hohe Lärmemissionen von Anlagenteilen zu vermeiden, ist eine Reihe von Maßnahmen zur Schalldämmung vorgesehen:

- Anbringen von Schalldämpfern
 - im Verbrennungsluftansaug- und Auspuffsystem der Turbine,
 - in der Ausblaseleitungen der Verdichtereinheit und der Station.
- Aufstellen der Gasturbine in einer Schallschutzhaube innerhalb einer separaten Maschinenhalle, die mit schalldämmender Ausführung versehen wird.
- Weitgehend unterirdische Verlegung der Stationsverrohrung

Weiterhin werden auch schallarme Gaskühlern eingesetzt.

Die einzelnen Maßnahmen berücksichtigen die ÖAL-Richtlinien.

Eine detaillierte Beschreibung der Lärmemissionen durch die geplante Anlage (inklusive Ausbreitungsrechnung), sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist dem **Detailbericht zum Schutzgut Mensch – Abschnitt Lärm und Erschütterungen** (Dok. Nr. X00-C821) zu entnehmen.

3.5. **Belastung durch Wärmeabstrahlung und Licht**

3.5.1. Während der Bauphase





Eine Belastung durch Wärmeabstrahlung und Licht ist während der Bauphase nicht zu erwarten. Das Baugeschehen wird während der Regelarbeitszeiten durchgeführt, daher ist auch von Baumaschinen keine Beeinträchtigung durch Licht zu erwarten.

3.5.2. Während der Betriebesphase

Im Betrieb der Anlage ist das Abgas (Abgastemperatur ca. 530° C) der Gasturbinenverdichtereinheiten als Quelle für Wärmeemissionen in die Umwelt (Luft) zu nennen. Im gegenständlichen Projekt sind keine Maßnahmen zur Abwärmenutzung vorgesehen (siehe hierzu auch „Dok. Nr X00-C814, Einreichunterlagen nach dem EG-K“).

Weiters erfolgt ein Wärmeeintrag in den Boden über die weiterführenden Pipelines selbst. Das Gas wird jedoch durch hinter den Verdichtereinheiten angeordnete Kühler auf eine Temperatur von max. 50°C gekühlt. Diese höchstzulässige Gasaustrittstemperatur entspricht der bereits jetzt höchstzulässigen Gastemperatur in den TAG-Leitungen. Ein Wärmeeintrag in den Boden ist daher bereits durch die bestehenden Gasleitungen gegeben.

Wärmeemissionen in Wasser (z.B. durch die Einleitung von Kühlwasser) sind durch die geplante Anlage nicht gegeben.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517		ILF JOB No. I 496		
	UNIT WEITENDORF		Sh. 27 of 36		Rev. 0	
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Wie in den Einreichungsunterlagen nach dem EG-K zu entnehmen ist, ist einer Absenkung der Wärmeemissionen, die durch den GVE Abgase verursacht ist, nicht wirtschaftlich realisierbar.

3.6. Abfälle und Reststoffe

Da es für Abfall keinen eigenen schutzgutbezogenen Bericht in der UVE gibt, erfolgt an dieser Stelle eine Beschreibung dieser Thematik.

3.6.1. Während der Bauphase

a) Abfall auf der Baustelle

Abfälle während der Bauphase sind:

- Überschüssiges Aushubmaterial
- Hausmüll
- Verpackungsmaterial
- Metallreste
- Sonstige Bauabfälle, wie Holz, Kabelreste





Diese Abfälle werden in Sammelbehältern sortenrein sortiert und durch Entsorgungsfirmen abtransportiert. Details werden in einem SiGe-Plan für die Bautätigkeiten festgelegt.

Beim Bau der Anlage fallen Abfälle nur in einem überschaubaren Umfang an. Die wesentlichen Arbeitsschritte bei denen regelmäßig Abfall anfällt sind

- Erd- und Grundbau
- Rohrleitungs- und Anlagenbau (Schweißen und die Isolierung der Schweißnähte)
- Hoch- und Tiefbau
- Elektroinstallationen

. Darüber hinaus werden die Erdarbeiten zum Thema Abfall betrachtet. Folgende Maßnahmen werden getroffen:

- Bei den Erdarbeiten anfallendes Aushubmaterial wird im Bereich der Rohrgräben und Fundamente wieder an Ort und Stelle eingebaut.
Überschüssiges Aushubmaterial, dieses fällt speziell bei der Herstellung der vorgesehen Stationsniveaus an, wird von der Baustelle abtransportiert und fachgerecht deponiert.
- Beim Schweißen der Rohrleitungen fallen Elektrodenstummel und Verpackungsmaterial der Elektroden an. Elektrodenstummel werden eingesammelt und entsorgt, ebenso wird das Verpackungsmaterial entsorgt.
- Das Reinigen des von der Werksumhüllung freigehaltenen Schweißnahtbereiches erfolgt im Regelfall durch Sandstrahlen. Als Strahlgut wird ein in Österreich zugelassenes Material verwendet (wie z.B. Quarzsand). Beim Reinigen einer Schweißnaht ist mit einem Anfall von

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	ILF JOB No. I 496				
	UNIT WEITENDORF		SPC. 500-ZX-E-07517		Rev. 0		
			Sh. 28 of 36				
		OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
		G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

ca. 25 kg Strahlgut zu rechnen. Das Strahlgut verbleibt vor Ort, falls durch Eluatversuche oder ein anerkanntes Zertifikat die Unbedenklichkeit nachgewiesen wird. Falls die Unbedenklichkeit eines Verbleibens im Boden nicht nachgewiesen werden kann, ist das Strahlgut zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

- Beim Isolieren der Schweißnähte fällt PE Abfall in kleinen Mengen an. Dieser Abfall wird gesammelt und entsorgt.
- Bei Elektroinstallationen anfallende Kabel und PE-Reste werden auf der Baustelle getrennt gesammelt und durch ein konzessioniertes Unternehmen entsorgt.
- Anfallendes Verpackungsmaterial wird auf der Baustelle gesammelt und durch ein konzessioniertes Unternehmen entsorgt

b) Abfälle mobiler Baustelleneinrichtung




Unter der mobilen Baustelleneinrichtung sind alle jene Fahrzeuge, Maschinen und Geräte zu verstehen, die im Zusammenhang mit der Errichtung der Pipeline erforderlich sind.

Es ist davon auszugehen, dass Abfälle praktisch ausschließlich auf Wartungs- und Reparaturarbeiten zurückzuführen sind, insbesondere aber auf den Wechsel und das Nachfüllen von Schmierstoffen und -ölen, sowie von Hydrauliköl. Im Sinne der Schonung der Umwelt dürfen Servicearbeiten an Maschinen und Geräten ausschließlich im Bereich von ausreichend ausgestatteten Werkstätten bzw. Bauhöfen der ausführenden Firmen durchgeführt werden. Lediglich das Nachfüllen von Schmierstoffen und -ölen sowie von Hydraulikölen darf vor Ort erfolgen.

Alte Gebinde sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu sammeln und zu entsorgen. Die Zwischenlagerung von gebrauchten Gebinden erfolgt in geschlossenen Containern und/oder Behältern.

Tabelle der anfallenden Materialien:

Materialien	Schlüsselnr.	Abfall	Schlüsselnr.
Schmier- und Hydrauliköle, mineralölfrei	12601	gebrauchte Ölgebände	54929
Hydrauliköl, halogenfrei	54118	gebrauchte Ölgebände	54929
Altöle	54102	gebrauchte Ölgebände	54929
Synthetische Kühl- und Schmiermittel	54401	gebrauchte Ölgebände	54929

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF		Sh. 29 of 36	Rev. 0			
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

c) Abfall bei sonstiger Baustelleneinrichtung

Im Bereich der zu errichtenden Anlage werden für die Dauer der Baustelle Baubüros und erforderliche Sanitäreinrichtung in Form von Baucontainern aufgestellt. Die anfallenden Abfälle werden über die lokalen zur Verfügung stehenden Sammel- und Entsorgungseinrichtungen entsorgt.

Materialien	Abfall	Schlüsselnummer	Entsorgung
Mannschaftscontainer	Haus- & hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	91101	Deponie
Sanitärcontainer	Fäkalien	95101	Kläranlage
Materialcontainer	Gewerbeabfälle	912	Deponie

3.6.2. Während der Betriebesphase






a) Abfall aus den Arbeitsstätten

Im Betrieb der Anlage treten im Wesentlichen Hausabfälle und Abfälle während der Wartung der Anlage auf. Diese werden getrennt in entsprechenden Behältnissen gesammelt und der Entsorgung zugeführt.

Es gelten die Regeln für die Müllentsorgung der OMV.

b) Abfall aus dem Prozessbereich

Im Prozessbereich fallen Abfälle hauptsächlich bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an, z.B. Altschmieröl, wird gesondert in dafür vorgesehenen Lagerbehälter bzw. in temporären Behältnissen gelagert und durch konzessionierte Unternehmen entsorgt.




ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF		Sh. 30 of 36		Rev. 0			
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
			G-4426013	X00-C813	0	4113001	91	4

4. IMMISSIONSZUNAHME

Dieses Kapitel behandelt „die durch das Vorhaben entstehende Immissionszunahme“ (§ 6 Abs. 1 Z 1 lit. D UVP-G-2000)

Die Darstellung der vorhabensbedingten Immissionszunahmen erfolgt im Rahmen der schutzgutbezogenen Berichte und der Zusammenfassung der UVE anhand einer „Relevanzmatrix“, Im Detail sind das folgende Berichte

- Bericht Mensch (Raumplanung , Lärm und Erschütterung, Sach- und Kulturgüter)
- Bericht Luft / Emmissionen und Klima
- Bericht Boden (Land- und Forstwirtschaft)
- Bericht Wasser (Grund- und Bergwasser, Oberflächengewässer – Gewässerökologie)
- Bericht Biotope und Ökosysteme – Pflanzen, Tiere und Naturschutz
- Bericht Landschaftsbild
- Zusammenfassung der UVE

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500			
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF		Sh. 31 of 36	Rev. 0			
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. 0	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

5. ENERGIEBEDARF

Dieses Kapitel behandelt die „Energiebedarf, aufgeschlüsselt nach Energieträgern“ (§ 6 Abs. 1 Z 1 lit. E UVP-G 2000)

Anzahl der installierten Maschinen	3 (2 + 1)
ISO Antriebsleistung	23.300 kW
Nutzungsgrad	ca. 37,7 %
Brennstoffwärmeleistung	74.400 kW

5.1. Brennstoff

Die Verwendung von Brennstoffe (Brenngas, Diesel) ist in Tabelle 5.1 dargestellt.

5.2. Hilfsstoff

Die Verwendung von Hilfsstoffe (Schmieröl) ist in Tabelle 5.1 dargestellt.

5.3. Energiebilanz, Energieflussdiagramm

Siehe Tabelle 5.1 und Diagram 5.1.

Tabelle 5.1
Stations-Energie, Brennstoff, Hilfsstoff Verbrauch - Zusammenfassung

Energiebilanz

	Nennleistung (kW)	Wirkungsgrad (%)	Brenngaswärmeleistung (installiert)		Tatsächlicher Gesamtwärmeverbrauch (kW)	Nutzleistung (kW)	Abwärme (kW)	Jährliche Betriebsstunden	Nutzleistung (GJ/Jahr)	Abwärme (GJ/Jahr)
				Gleichzeitigkeit (%)						
TUCO 1	23300	37,7	61804	100	61804	23300	38504	4000	335520	554453
TUCO 2	23300	37,7	61804	100	61804	23300	38504	4000	335520	554453
TUCO 3	23300	37,7	61804	0	0	0	0	4000	335520	554453
Heizkessel 1 (B-1)	300	80	375	100	375	300	75	4000	4320	1080
Heizkessel 2 (B-2)	300	80	375	100	375	300	75	4000	4320	1080
Heizkessel 3 (B-3)	300	80	375	0	0	0	0	4000	4320	1080
Summe	70800		186536		124357	47200	77157		1019520	1666600

Bem: Angenommene Nennleistung, Wirkungsgrad

Bem: Äquivalente Betriebsstunden mit voller Leistung

Schmierölverbrauch	Verbrauch	Jährliche Betriebsstunden	Gesamtverbrauch
	l/h		(l/Jahr)
TUCO 1	0,07	4000	280
TUCO 2	0,07	4000	280
TUCO 3	0,07	4000	280
Notstromaggregat	0,01	20	0,2
Feuerlöschpumpe (Diesel)	0,01	20	0,2
Summe			840,4

Bem: Äquivalente Betriebsstunden mit voller Leistung

Dieserverbrauch	Verbrauch	Jährliche Betriebsstunden	Gesamtverbrauch
	l/h		(l/Jahr)
Notstromaggregat (1500 kVA)	353	20	7060
Feuerlöschpumpe (Diesel 30 kW)	7	20	140
Summe			7200

Bem: Äquivalente Betriebsstunden mit voller Leistung

Stromverbrauch

	Installierte Leistung (kW)	Maximale Wirkleistung gleichzeitig (kW)	Faktor	Jährlicher	Jährlicher
				Verbrauch (kWh)	Verbrauch (GJ/Jahr)
Gesamtstation	2800	1400	0,3	3679200	13245




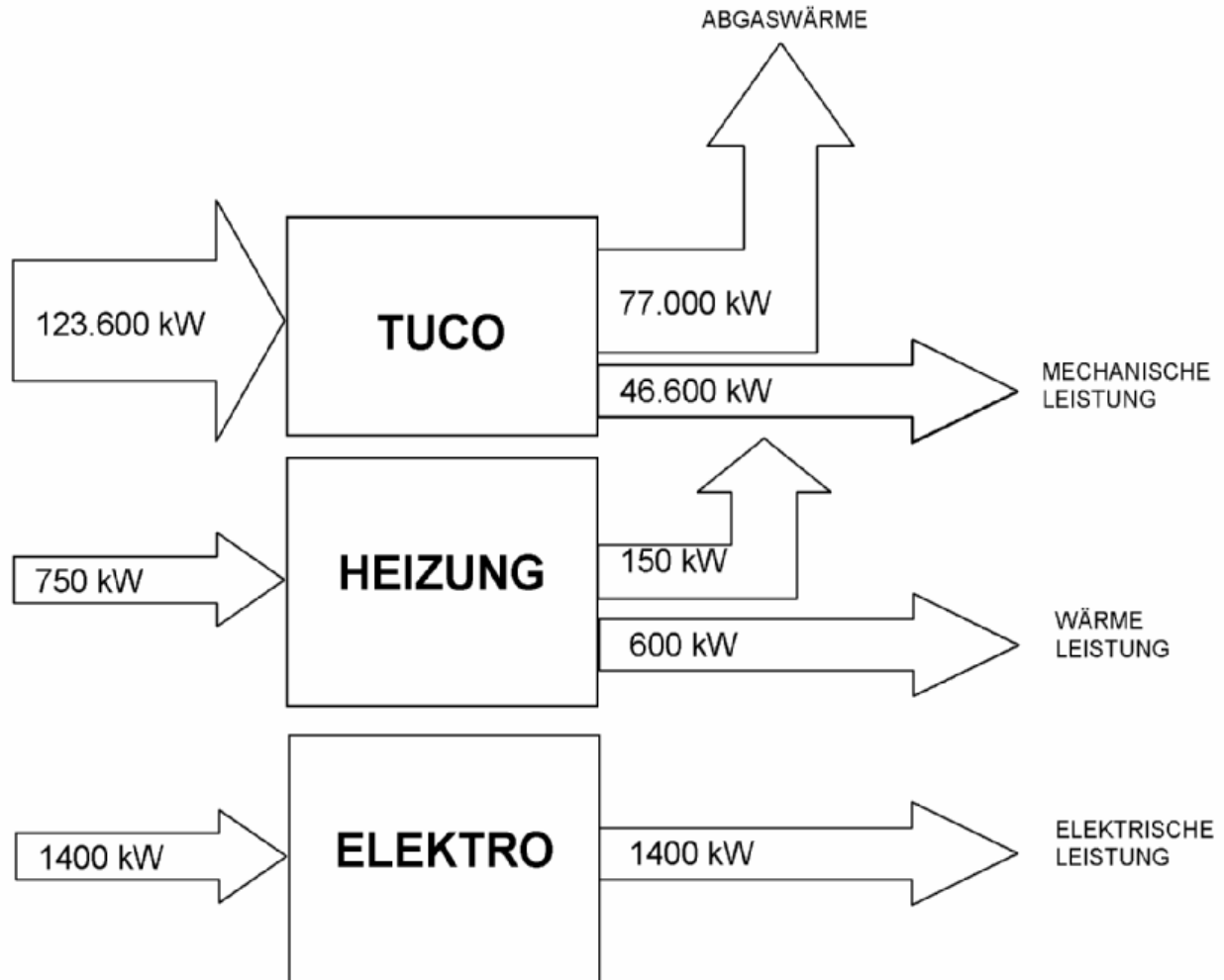
ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496	UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH	OMV	SPC. 500-ZX-E-07517			
	UNIT WEITENDORF	Sh. 33 of 36	Rev. A			
	OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. A	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

Diagramm 5.1 Stations-Energiebilanz



EINGANGSENERGIE




125.750 kW

ABGASWÄRME

77.150 kW

NUTZLEISTUNG

48.600 kW

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH	OWNER  OMV	SP JOB No. 664300		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH	SPC. 500-ZX-E-07517		ILF JOB No. I 496		
	UNIT WEITENDORF		Sh. 34 of 36		Rev. A	
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. A	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91
						F 4

6. BESTANDSDAUER, MASSNAHMEN ZUR NACHSORGE, ANGABEN ZUR BEWEISSICHERUNG UND ZUR BEGLEITENDEN KONTROLLE

Dieses Kapitel behandelt die „Bestandsdauer des Vorhabens und Maßnahmen zur Nachsorge sowie allfällige Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle“

(§ 6 Abs. 2 Z 1 lit. f UVP-G 2000)

6.1. Bestandsdauer






Die Bestandsdauer der Anlage ist auf mindestens 30 Jahre ausgelegt, kann aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht näher bestimmt werden. Festzuhalten ist, dass entlang des bestehenden TAG Systems sich bereits 3 Gasverdichterstation seit ca. 30 Jahren in Betrieb befinden. Auch für diese 3 im Betrieb befindlichen Anlagen ist eine Stilllegung zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbar.

6.2. Beweissicherung

6.3. Begleitende Kontrolle / Monitoring

Folgende laufende Kontrollen (Messungen) sind zur Sicherstellung der definierten Emissionenswerter während des Betriebes der Anlage vorgesehen:

- Überprüfung der Ölabscheider
Die Abscheideranlage wird einmal monatlich gemäß Wartungsvorschrift des Herstellers auf Ihre Funktionsfähigkeit überprüft und erforderlichenfalls durch ein befugtes Unternehmen gewartet bzw. gereinigt (geräumt).
- Überprüfung der Ausgangstemperatur des Gases
Zur Sicherstellung der maximalen Gasaustrittstemperatur von 50° Celisus nach der Verdichterstation, wird die Gastemperatur nach den Verdichtereinheiten permanent gemessen, und je nach Bedarf die installierten Gaskühler zugeschaltet. Nach den Gaskühlern erfolgt zu Kontrolle einer weitere Temperaturmessung.
- Überprüfung der Schadstoffemissionen durch die Turbine

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR 	OWNER 	SP JOB No. 664300		UNIT 500		
	OPERATOR OMV GAS GmbH		ILF JOB No. I 496		SPC. 500-ZX-E-07517		
	UNIT WEITENDORF		Sh. 35 of 36		Rev. A		
		OMV Projekt G-4426013	Spezifikation X00-C813	ÄND. A	ANLAGENCODE 4113001	PL-UR 91	F 4

7. ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

7.1. Standortvarianten

Aus den hydraulischen Berechnungen für das TAG-System resultiert der Raum Weitendorf für die Errichtung der geplanten Verdichterstation.

Ausgehend von dieser Berechnung wurden im Bereich folgende Standortvarianten untersucht, die aber auf Grund der Angeführten Gründe nicht realisierbar waren:

- Besiedelung/Anrainersituation: Eine untersuchte Standortvariante nach der Murquerung der TAG-Leitungen war auf Grund zu nahe gelegener Anrainer und Sielungsstrukturen nicht möglich
- Besiedelung/Anrainersituation: Eine weitere untersuchte Standortvariante im Bereich der bestehenden Schieberstation Weitendorf war auf Grund zu nahe gelegener Anrainer und Sielungsstrukturen nicht möglich
- Bebauungsverbote/Hochwasserabflussbereich: Eine weitere Standortvariante weiter westlich der bestehenden Schieberstation befand sich bereits innerhalb der Hochwasserabflussbereiches der Kainach
- Eigentümersituation/Wegerecht: Eine weitere Standortvariante auf dem Hügel westlich des nun geplanten Standortes scheiterte am Grunderwerb

Für den gewählten Standort sprechen zudem die Lage zwischen bereits bestehenden (Autobahn, Hochspannungstrasse) und geplanten (Koralmbahn) Infrastruktureinrichtungen, wodurch die geplante Anlage keine direkten Bezug zum Sielungsbereich hat.

7.2. Technologievarianten

Für den Antrieb der Verdichtereinheiten stehen 2 Möglichkeiten zur Verfügung

- Antrieb mit Erdgas
- Antrieb mit elektrischem Strom

Da der Erforderliche Brenngas direkt am Stationsgelände vorhanden ist (wird aus den bestehenden Leitungen entnommen), und elektrischer Strom der z.B. wiederum aus der Verstromung von Gas erzeugt und antransportiert werden müsste wird als Rohstoff für den Antrieb der Verdichtereinheiten Erdgas gewählt.




7.3. Nullvariante

Der Erdgasbedarf/ -verbrauch steigt in allen europäischen Ländern von Jahr zu Jahr. Zum Teil auf Grund der zusätzlichen Energienachfrage, zum Teil durch Substitution anderer Energiearten (Kohle, Erdöl, Atomenergie)

Ein Grund hierfür ist auch darin zu sehen, dass Gas im Hinblick auf Emissionen und Transport zu den umweltfreundlichsten Energiearten zählt.

Durch die Errichtung dieser Anlage wird die Durchsatzkapazität des gesamten TAG-Systems (also für 3 Leitungsstränge) erhöht.

Dieses Projekt nicht zu verwirklichen würde bedeuten, dass die österreichische Versorgungssicherheit mit Gas in ihrer europäischen Vernetzung geschwächt würde. Darüber hinaus würden der österreichischen Wirtschaft große inlandswirksame Investitionen verloren gehen.

ENGINEERS  Snamprogetti	SPONSOR TAG GmbH		OWNER  OMV		SP JOB No. 664300 ILF JOB No. I 496		UNIT 500	
	OPERATOR OMV GAS GmbH		SPC. 500-ZX-E-07517					
	UNIT WEITENDORF				Sh. 36 of 36		Rev. A	
			OMV Projekt	Spezifikation	ÄND.	ANLAGENCODE	PL-UR	F
		G-4426013	X00-C813	A	4113001	91	4	

8. ANLAGEN

Dokument Titel	Dokument Nr.	Rev.	Anlagen Nr.
Bauzeitplan	---	---	Anlage 1

