

PROJEKT L6 – DETAILPROJEKT L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für
UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b)
zum Projekt L6_HO_01 "Leistungssteigerung HO-A"

**Technisches Projekt
E-WM GBZ2 Änderungen**

Bereich: BT – Hochofen

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

BETROFFENE FACHBEREICHE

Nr.	Fachbereich gemäß UVP-Einreichung	betroffen
D 01	Verkehrstechnik / Raumplanung	nein
D 02	Schalltechnik (Betriebs- und Baulärm) / Erschütterungen	ja
D 03	Strahlenschutz	nein
D 04	Arbeitnehmerschutz und Sicherheitstechnik	ja
D 05	Brandschutz	ja
D 06	Energiewirtschaft/Energieeffizienz	nein
D 07	Abfallwirtschaft	ja
D 08	Human-/Umweltmedizin	nein
D 09	Luftgüte und Klima (inklusive Deposition)	ja
D 10	Wasserwirtschaft Allgemein / Gewässerökologie / Fischereiwirtschaft	nein
D 11	Geologie / Hydrogeologie	nein
D 12	Wald-/Forstwirtschaft	nein
D 13	Ökotoxikologie, Bodenschutz und Landwirtschaft	nein
D 14	Naturschutz (Tiere, Pflanzen, Lebensräume)	nein
D 15	Messkonzept	nein
D 16	Elektrotechnik – übergeordnet	ja
D 17	Eisenbahntechnik	nein
D 18	SEVESO Allgemein	nein
D 19	Jahresbericht	nein
D 20	Gewerbetechnik	ja
D 21	REACH-Chemikalien	nein
D 22	Schiffe und Hafenbetrieb	nein
D 23	Bautechnik	ja
D 24	Luftfahrttechnische Belange	nein
D 25	Gefahrguttransport	nein

INHALTSVERZEICHNIS

1	GRUNDLAGEN	7
1.1	RELEVANTE VORLIEGENDE BESCHEIDE	7
1.2	TECHNISCHE PROJEKTGRUNDLAGEN	8
1.3	GESETZE UND VERORDNUNGEN / NORMEN UND RICHTLINIEN	8
2	ALLGEMEINE PROJEKTANGABEN	9
2.1	NAME UND ANSCHRIFT DES BEWILLIGUNGSWERBERS	9
2.2	PROJEKTKURZBESCHREIBUNG / ÄNDERUNGSBESCHREIBUNG	9
2.3	ANLAGENPERSONAL	10
2.4	BETRIEBSZEITRAUM DER ANLAGEN	10
2.5	STANDORT- UND SITUIERUNGSBESCHREIBUNG	10
2.5.1	Standort der Anlagen	10
2.5.2	Grundstücksdaten	10
2.5.3	Flächenwidmung	10
2.5.4	Betriebliche Zu- und Abfahrten	10
3	ANLAGEN- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG	11
3.1	ZWECKBESTIMMUNG DER ANLAGEN	11
3.2	ÜBERSICHT ÜBER DIE TECHNISCHE EINHEITEN – ÄNDERUNGSMASSNAHMEN	11
3.3	BESCHREIBUNG DER TECHNISCHE EINHEITEN INKLUSIVE TECHNISCHE DATEN DER ANLAGENKOMPONENTEN	11
3.3.1	Allgemeine Funktionsbeschreibung	11
3.3.2	Maschinen und Geräte	12
3.3.3	Demontage bestehende AR-Löschanlage, bestehender Notstromcontainer	14
3.3.4	Laser	14
3.3.5	Aufzüge	14
3.3.6	Krane und Hebezeuge	15
3.4	INFRASTRUKTURELLE EINRICHTUNGEN	15
3.4.1	Versorgung	15
3.4.1.1	Wasserversorgung	15
3.4.1.2	Elektrische Energieversorgung	15
3.4.1.2.1	Notstromversorgung	16
3.4.1.2.2	USV für Schaltanlage	16
3.4.1.3	Elektrische Anlagen / Blitzschutz	16
3.4.1.3.1	E-Installation	16
3.4.1.3.2	Blitzschutzanlage	17
3.4.1.3.3	Erdungsanlage	17
3.4.1.4	MSR / Automation	17
3.4.1.5	Druckluft - Arbeitsluft/Instrumentenluft	17
3.4.1.6	Wärmetechnische Energieversorgung für Heizzwecke (z.B. Raumheizungen)	17
3.4.1.7	Klimatisierung	18
3.4.1.8	Lüftungsanlagen	20

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

3.4.2	Entsorgung	21
3.4.2.1	Abwasserentsorgung	21
3.4.2.1.1	Kühlwässer	21
3.4.2.1.2	Niederschlagswässer	22
3.4.2.2	Abfälle	22
3.4.3	Gleisanbindung	22
3.4.4	Strassen	22
4	EINSATZSTOFFE	23
5	BAUBESCHREIBUNG	24
6	BRANDSCHUTZ	25
7	EMISSIONSSITUATION	26
7.1	LUFT	26
7.2	WASSER	26
7.2.1	Niederschlagswasser	26
7.2.1.1	Dachfläche	26
7.2.1.2	Befestigte Fläche (Fahrfläche)	26
7.2.2	Kühlwasser	26
7.2.3	Betriebliches Abwasser	27
7.2.4	Baugrubenwasser	27
7.3	GRUNDWASSERSCHUTZ	27
7.3.1	Wassergefährdende Stoffe / Flüssigkeiten	27
7.3.2	Medienbeständigkeit	27
7.3.3	Manipulation / Umschlag der wassergefährdenden Stoffe	28
7.4	LÄRM	28
8	ABFALLWIRTSCHAFT	29
8.1	GRUNDBEDINGUNGEN	29
8.2	BESONDERE BEDINGUNGEN	29
9	ARBEITNEHMERSCHUTZ / SICHERHEIT	30
9.1	GRUNDBEDINGUNGEN	30
9.2	BESONDERE BEDINGUNGEN	30
9.2.1	Arbeitnehmerschutz	30
9.2.2	Maschinensicherheit	32
9.2.3	Explosionsschutz	32
9.2.3.1	Explosionsschutzdokument	32
10	IPPC - RELEVANTE KRITERIEN	33
10.1	GRUNDBEDINGUNGEN	33
10.2	BESONDERE BEDINGUNGEN	33

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

11	ANHANG	34
11.1	PLÄNE / ZEICHNUNGEN	34
11.2	SICHERHEITSDATENBLÄTTER	35
11.3	BAUBESCHREIBUNG	35
11.4	BRANDSCHUTZ	35
11.5	EXPLOSIONSSCHUTZ	35
11.6	SONSTIGES	35

EINLEITUNG / ERLÄUTERUNGEN

Mit gegenständlichen Unterlagen sollen Änderungen am Projekt L6_HO_01.15, die sich aus dem Detail-engineering ergaben, einer Genehmigung zugeführt werden.

Daraus ergeben sich für das korrespondierende Projekt L6_SV_00.37 "110-kV-Anspeisung für E-Windmaschine GBZ2" keine Änderungen.

Hinsichtlich des genehmigten Wasserrechtskonsensens aus dem Projekt L6_HO_00_WA_09_Teil b wird derzeit davon ausgegangen, dass die gegenständlichen Änderungen im Rahmen dieses Konsensens betrieben werden können (Bescheid AUWR-2007-9209/3200-Kob vom 14.11.2024).

Die Details dazu befinden sich derzeit aber noch in Prüfung; nötigenfalls wird mit separaten Unterlagen voraussichtlich im Jänner 2026 um Konsensanpassung angesucht.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

1 GRUNDLAGEN

1.1 RELEVANTE VORLIEGENDE BESCHEIDE

☐ UVP-BESCHEID

Bescheid vom	Geschäftszahl	Genehmigung für
01.10.2007	UR-2006-5242/442-Re/Wa/Rs/Ws	voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Grobblech GmbH Projekt "L6", Genehmigung nach dem UVP-G 2000
24.02.2015	AUWR-2006-5242/4137-Gs/Ri	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6", Projekt D 20.001, horizontale Bescheidkonsolidierung für den Fachbereich Elektrotechnik, Erdung, Blitzschutz, Sicherheitsbeleuchtung, Verfahren gemäß §18b UVP-G 2000
07.10.2024	AUWR-2007-9209/3198-Mi	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6", L6 HO 01.15 E-Windmaschine GBZ2, Änderungsverfahren gemäß § 18b UVP-G 2000
18.10.2024	AUWR-2012-47444/680-Mi	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6", L6 SV 00.37 110 kV-Anspeisung für E-Windmaschine GBZ2, Änderungsverfahren gemäß § 18b UVP-G 2000
14.11.2024	AUWR-2007-9209/3200-Kob	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6" Detailprojekt L6 HO 00 WA 09 b – HO-A, GBZ 2, Kunststoffeinblaseanlage, E-Windmaschine, Temperatur- und Mengenoptimierung Kühlwasserbeseitigung, Erhöhung der Ableittemperatur auf 35°C, Änderungsverfahren gemäß § 18b UVP-G 2000

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

1.2 TECHNISCHE PROJEKTGRUNDLAGEN

Bezeichnung	Textverweis
Einreichunterlagen für das Projekt L6 vom Oktober 2006	Ordner B_HO_01, C_HO_01
Einreichunterlagen für das Projekt L6_HO_01.15 vom Juli 2024	UVP § 18b Änderung Projekt L6, E-Windmaschine GBZ2
Stellungnahme der voestalpine aus der Verhandlungsschrift vom 19.09.2024	Einhaltung der Fluchtwegslänge gemäß OVE-Richtlinie R 12-2, Skizze zum Einreichplan SAP 2222601 Blatt 1
Einreichunterlagen für das Projekt L6_SV_00.37 vom Juli 2024	Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund Stromversorgung 110-kV-Anspeisung für E-Windmaschine GBZ2
Einreichunterlagen für das Projekt L6_HO_00_WA_09 Teil b vom Juli 2024	Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund Hochofen, Hochofen A, Gebläsezentrale 2, Kunststoffeinblaseanlage, E-Windmaschine, Temperatur- und Mengenoptimierung zur Kühlwasserbeseitigung 2024

1.3 GESETZE UND VERORDNUNGEN / NORMEN UND RICHTLINIEN

Es sind keine zusätzlichen Gesetze, Verordnungen oder Normen/Richtlinien bezogen auf die ursprüngliche Einreichung relevant. Auf das nochmalige Anführen der Gesamtliste wird daher verzichtet.

Die Gültigkeit der gesetzlichen Grundlagen bezieht sich selbstverständlich auf die zum Zeitpunkt des gegenständlichen Projektes gültige Fassung.

2 ALLGEMEINE PROJEKTANGABEN

2.1 NAME UND ANSCHRIFT DES BEWILLIGUNGSWERBERS

Ansprechpartner:

Herr Ing. Mag. Mike Klaffenböck

voestalpine Stahl GmbH

Rechtsabteilung

voestalpine-Straße 3

4020 Linz

Tel. 050304-15-4252

email mike.klaffenboeck@voestalpine.com

2.2 PROJEKTKURZBESCHREIBUNG / ÄNDERUNGSBESCHREIBUNG

Mit gegenständlichen Unterlagen sollen Änderungen am Projekt L6_HO_01.15, die sich aus dem Detail-engineering ergaben, einer Genehmigung zugeführt werden.

Bei gegenständlichem Projekt handelt es sich um eine Änderung zum Einreichprojekt L6_HO_01 Leistungssteigerung HO-A, wobei alle anderen ursprünglich im Zuge des Projektes L6 beantragten Maßnahmen vollinhaltlich aufrecht bleiben.

Im Wesentlichen betreffen die Änderungen folgende Projektteile:

- Ölstation nun bei E-Windmaschine aufgestellt, Ölraum entfällt, Ölmenge erhöht
- neuer 400-V-Trockentrafo
- Anfahrsteuerung nun detaillierter beschrieben
- Daten und Lage von Ar-Löschanlagenraum und Notstromcontainer aktualisiert
- Aufzugsdaten und Krandaten aktualisiert
- USV für 11-kV-Schaltanlage wird nicht errichtet, USV für E-Windmaschine aktualisiert
- Aktualisierung der HKLS-Systeme
- bauliche Änderungen, Gleisabstände aktualisiert
- brandschutztechnische Betrachtung aktualisiert

Bei den gegenständlichen Änderungen handelt es sich daher um eine zusätzliche Maßnahme, die eine Abweichung zum ursprünglichen Projekt darstellt.

Durch gegenständliches Projekt kommt es zu keiner Kapazitätssteigerung im Anlagenverbund Hochofen.

2.3 ANLAGENPERSONAL

Für das gegenständliche Projekt werden keine neuen Mitarbeiter beschäftigt.

2.4 BETRIEBSZEITRAUM DER ANLAGEN

Die gegenständlichen Anlagen werden im nachfolgend angegebenen Betriebszeitraum betrieben:

- Schichtbetrieb an 7 Tagen der Woche
- 24 Stunden am Tag

2.5 STANDORT- UND SITUIERUNGSBESCHREIBUNG

2.5.1 STANDORT DER ANLAGEN

Alle gegenständlichen Anlagen befinden sich auf dem Betriebsgelände der voestalpine Stahl GmbH. Den detaillierten Standort bitten wir dem beigefügten Plan im Anhang, Kapitel 11.1 zu entnehmen.

2.5.2 GRUNDSTÜCKSDATEN

Die betroffenen Anlagenteile befinden sich am Betriebsgelände der voestalpine Stahl GmbH auf dem folgenden Grundstück:

Grundstücksnummer:	993/2
Einlagezahl:	24
Katastralgemeinde:	St. Peter 45208

2.5.3 FLÄCHENWIDMUNG

Industriegebiet.

2.5.4 BETRIEBLICHE ZU- UND ABFAHRTEN

Die gegenständliche Betriebsanlage kann über das bestehende werkseigene Straßennetz erreicht werden.

3 ANLAGEN- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG

Editorale Anmerkung:

Ab dem Kapitel 3 "Anlagen- und Betriebsbeschreibung" werden für eine bessere Übersicht die originalen Beschreibungen aus der Einreichung L6_HO_01.15 erneut wiedergegeben. Neue, geänderte Angaben werden grau hinterlegt ergänzt. Nicht mehr gültige Angaben aus der ursprünglichen Einreichung werden in grauer Schrift und durchgestrichen dargestellt.

Im Kapitel 11 "Anhänge" erfolgt keine Wiederholung der originalen Beschreibungen mehr.

3.1 ZWECKBESTIMMUNG DER ANLAGEN

Die Darstellung des Istzustandes sowie die Zweckbestimmung der verfahrensgegenständlichen Anlagen im Bereich Hochofen bitten wir, der BAT-Beschreibung (Ordner B_HO_01) zu entnehmen.

3.2 ÜBERSICHT ÜBER DIE TECHNISCHEN EINHEITEN – ÄNDERUNGSMASSNAHMEN

Bei gegenständlicher E-Windmaschine handelt es sich um Zusatzmaßnahmen, wobei die ursprünglich im Zuge des Projektes L6 beantragten Maßnahmen vollinhaltlich aufrecht bleiben.

3.3 BESCHREIBUNG DER TECHNISCHEN EINHEITEN INKLUSIVE TECHNISCHE DATEN DER ANLAGENKOMPONENTEN

3.3.1 ALLGEMEINE FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Beim Hochofenprozess wird unter anderem Sauerstoff aus der Luft im Hochofen benötigt. Aus historischen Gründen wird diese eingblasene Luftmenge "Wind" genannt. Der Wind wird über "Windmaschinen" bereitgestellt, über die "Winderhitzer" erhitzt und als "Heißwind" in den Hochofen eingblasen.

Beim Hochofen A gibt es für den benötigten Wind bisher zwei gasbefeuerte dampfbetriebene Windmaschinen.

Durch das Projekt L6_HO_01.15 wurden ~~Durch gegenständliches Projekt sollen zukünftig~~ diese bestehenden Windmaschinen um eine elektrische Windmaschine erweitert ~~werden~~ ("E-Windmaschine", "E-WM").

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

Ein alleiniger Hochofen-Betrieb für 12 Monate mit der E-WM ist nicht angedacht, da immer bei Stillständen im Kraftwerk ein Überangebot an Dampf im Werk besteht. Die Nutzung dieses Überangebotes ist aus wirtschaftlicher und energetischer Sicht geboten. Um die bestehenden Dampf-Windmaschinen („D-WM“) für diesen Fall vorhalten zu können und Gebrechen aus dem Maschinestillstand zu vermeiden, müssen sie mehrmals im Jahr kurz betrieben werden. Es ist mit ca. 9 Monaten Betrieb der E-WM und mit max. 3 Monaten Betrieb der D-WM zu rechnen.

Die beiden bestehenden D-WM bleiben darüber hinaus als Backup-Aggregate bestehen, um bei Ausfall der E-Windmaschine trotzdem Wind bereitstellen zu können.

Mit gegenständlichem Projekt L6_HO_01.15.01 werden Änderungen aus dem Detailengineering eingereicht.

3.3.2 MASCHINEN UND GERÄTE

Das bestehende Gebäude der GBZ2 wird im Süden erweitert. In der Gebäudeerweiterung wird eine neue E-Windmaschine aufgestellt.

Die neue E-Windmaschine besteht aus einem E-Motor, der über ein Getriebe mit einem Gebläse verbunden ist. Weiters gibt es eine Ölstation direkt bei der E-Windmaschine in einem separaten Ölraum. Diese Station versorgt unter anderem die Lager und Schmierstellen mit Schmieröl, im Gebläse kann damit auch die Stellung der Stator-Leitschaufeln verändert werden. Des Weiteren gibt es eine Steuereinheit. Die Luft für das Gebläse wird über einen Filter an der Außenseite angesaugt und über eine Rohrleitung zur Windmaschine geführt. In der Rohrleitung ist ein Schalldämpfer verbaut, weiters eine Abblasevorrichtung mit zusätzlichem Schalldämpfer.

Für die geänderten Baupläne siehe den Anhang ⇒ Kapitel 11.1

❑ TECHNISCHE DATEN E-MOTOR, GETRIEBE

Ausführung: 4-poliger Synchronmotor, 50 Hz, Anfahrsteuerung
Gebläsekupplung, Direktkupplung zu Hauptölpumpe

Drehzahl Motor	min ⁻¹	ca. 1.500
Drehzahl Getriebeabtrieb	min ⁻¹	ca. 5.700
Abmessung Motor [l x b x h]	m	ca. 6,4 x 3,5 x 4,4
Abmessung Getriebe [l x b x h]	m	ca. 3,3 x 2,9 x 2,2
elektrische Leistung Motor	kW	ca. 35.000
elektrische Leistung Neben-/Hilfsverbraucher	kW	ca. 500

❑ TECHNISCHE DATEN NEUER TRAFU

Für die 400-V-Erregerspannung des E-Motors wird ein neuer Trafo benötigt. Dafür wird im Obergeschoß des Trafogebäude eine weitere, dritte Trafobox errichtet. Es handelt sich um einen Trockentrafo, der mit folgenden Daten errichtet wird:

Ausführung: Trockentrafo, Luftkühlung (AN), Dyn5

Anzahl	Stk.	1
Nennleistung	kVA	1000
Übersetzung	kV / kV	11 / 0,4
Abmessung [l x b x h]	m	ca. 2,1 x 1,2 x 1,9

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

□ TECHNISCHE DATEN ANFAHRSTEUERUNG

Der Vollständigkeit halber wird die Anfahrsteuerung mit gegenständlichen Unterlagen detaillierter beschrieben. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Anfahrsteuerung nicht mit dem Spannungsniveau des E-Motors der E-Windmaschine errichtet. Die Anfahrsteuerung besteht daher aus einem Abspanntrafo, der FU-Steuerung auf niedrigerem Spannungsniveau und einen Aufspanntrafo. Dieses Setup wurde gewählt, da die Anfahrsteuerung nur wenige Stunden im Jahr im Betrieb ist. Die beiden Trafos werden im Obergeschoß des Trafogebäudes in zwei Trafoboxen untergebracht.

Trafoausführung: Trockentrafos, Schaltgruppe Dd0y11, Luftkühlung AN,
Auf- und Abspanntrafo baugleich, gegengleich verbaut

Anzahl	Stk	1 + 1
Nennleistung	MVA	je 12,9
Übersetzung	kV / kV	je 11 / 1,7
Abmessung [l x b x h]	m	je ca. 3,1 x 1,7 x 3,2

□ TECHNISCHE DATEN FU-STEUERUNG

Ausführung: Stromrichtung über je 24 Thyristoren, luftgekühlt

Nennstrom	A_{eff}	2.350
-----------	-----------	-------

□ TECHNISCHE DATEN VERDICHTER, FILTER

Ausführung: mehrstufiger axialer Verdichter, mit verstellbaren Stator-Leitschaufeln,
Lastwechselregelung, Anfahrregelung; Vorfilter G4, Hauptfilter F8, Filterüberwachung

Luftmenge (Standard)	$m^3 \cdot h^{-1}$	285.000
Luftmenge (max.)	$m^3 \cdot h^{-1}$	340.000
Drehzahl Gebläse	min^{-1}	ca. 5.700
Druck am Ausgang	bar	ca. 6
Temperatur am Ausgang	°C	ca. 270
Abmessung Verdichter [l x d]	m	ca. 5,2 x 3,1
Filterfläche	m^2	ca. 450
Abmessung Filter [l x b x t]	m	ca. 7,5 x 7,1 x 7,2

□ TECHNISCHE DATEN ÖLSTATION

Ausführung: Öltank mit regelbarer Heizung und wassergekühltem Ölkühlkreislauf, Ölversorgung für Schmiereinsatz und Steueröl der Abblasearmaturen, Bewegung der Stator-Leitschaufeln
Hauptölpumpe mechanisch über Verdichterwelle angetrieben; elektrische Hilfsöl- und Notölpumpen, Wellen-Anhebepumpen für Anfahren nach Standzeit, Ölheizungspumpe beim Tank, Regelölpumpen für Leitschaufelverstellung und für Ventiltriebe, Öldunstgebläse mit Öldunstfilter, elektrische Bewegung der Stator-Leitschaufeln

Volumen Öltank	l	ca. 10.000 14.500
Elektrische Leistung (Hilfsölpumpe)	kW	ca. 75
Elektrische Leistung (Notölpumpe)	kW	ca. 15

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01
E-WM GBZ2 Änderungen
Bereich: BT – Hochofen

Elektrische Leistung (Anhebepumpen)	kW	2 x ca. 15
Elektrische Leistung (Ölheizungspumpe)	kW	ca. 15
Elektrische Leistung (Regelölpumpen)	kW	2 x ca. 15
Elektrische Leistung (Öldunstgebläse)	kW	2 x ca. 2
Elektrische Leistung (Leitschaufelverstellung)	kW	ca. 1

3.3.3 DEMONTAGE BESTEHENDE AR-LÖSCHANLAGE, BESTEHENDER NOTSTROMCONTAINER

Durch die Errichtung des gegenständlichen Zubaus wird die bestehende Ar-Löschanlage der GBZ2 abgebrochen und weiter ~~westlich~~ ~~östlich~~ wieder aufgebaut. Am neuen Aufstellungsort wird die Löschanlage um Löschbereiche im gegenständlichen Zubau (E-Räume etc.) erweitert. Durch die geänderte Raumaufteilung im E-Gebäude wurde die Argonmengen angepasst.

Die Argon-Menge in der Löschanlage erhöht sich um ~~324 kg (8 Flaschen)~~ 729 kg (18 Flaschen). Statt bisher 1.134 kg (28 Flaschen) werden zukünftig ~~1.458 kg (36 Flaschen)~~ 1.863 kg (46 Flaschen) verwendet. Die Hälfte der Flaschen ist in Verwendung, die anderen Hälfte Reserve.

Durch die Errichtung des gegenständlichen Zubaus muss weiters der bestehende Notstromcontainer im Süden der GBZ2 versetzt werden. Der Container wird weiter im Westen wieder aufgestellt.

Zur Übersicht und Lage siehe dazu den Lageplan. Siehe für die baulichen Details weiters die Detailpläne → Anhang Kapitel 11.1

3.3.4 LASER

Keine Änderung zum Bestand.

3.3.5 AUFZÜGE

Im Bereich des bestehenden Treppenhauses im Südwesten der GBZ2 soll ein neuer Aufzug errichtet werden. Dazu wird ~~neben dem Treppenturm ein freistehender~~ an das bestehende Stiegenhaus der GBZ2 ein Liftschacht ~~angebaut~~ ~~errichtet~~. Die sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechen der Aufzüge-Sicherheitsverordnung (ASV), der Aufzug wird in rettungsgerechter Ausführung gebaut.

Der Liftschacht wird für mögliche spätere Erweiterungen bereits bis auf die Ebene des Daches hochgezogen. Der Ausstieg am Dach kann aber erst nach Adaptierungen an der Dacheindeckung realisiert werden. Der Lift selbst verkehrt also nur bis zur Ebene +17,50 m. Die bereits vorgesehenen Öffnungen am Liftschacht auf Ebene des Daches werden mit Brandschutzpaneelen verschlossen.

Der Aufzug wird mit folgenden Daten errichtet:

❑ TECHNISCHE DATEN AUFZUG

Ausführung:	Ausstieg zweiseitig, elektromechanischer Antrieb, Triebwerk im Schacht integriert, Schachtgrube, Türen 2-fach, Lichtgitter, LED-Beleuchtung, oberster Ausstieg +17,50 m, Aufzugsführung bis Dachausstieg vorbereitet		
Anzahl	Stk.		1
Nennlast	kg	ca. 3.000	2.000
Anzahl Haltestellen (angesteuert)	Stk.		6
Anzahl Haltestellen (baulich errichtet)	Stk.		7

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

Abmessung Kabine [l x b]	m	ca. 2,6 x 3,1
Schachthöhe	m	ca. 29,2 32,6
elektrische Leistung Antrieb	kW	ca. 16

3.3.6 KRANE UND HEBEZEUGE

❑ KLAN KR 255 IN WINDMASCHINENHALLE

In der Windmaschinenhalle wird ein Kran aufgestellt. Er dient für die Aufstellung der Anlagen und für Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.

❑ TECHNISCHE DATEN KR 255 IN WINDMASCHINENHALLE

Ausstattung: Brückenkran mit Laufkatze, Haupthub als offenes Windwerk, Hilfshub als E-Seilzug, Schiene A ~~400~~ 65, Kranhaken 4x 90° arretierbar, Flursteuerung

Spurweite	m	ca. 11,5
Schienenlänge	m	ca. 32,5 34,6
Eingruppierung EN 15011	- -	HC2 / S3 HC3 S0
Tragfähigkeit Haupthubwerk	t	ca. 50
Tragfähigkeit Hilfshubwerk	t	ca. 20 5
Hubhöhe	m	ca. 15 17
Kranfahrt	m.min ⁻¹	bis ca. 40
Kranantrieb	kW	2 x ca. 5 2,2
Katzfahrt	m.min ⁻¹	bis ca. 20
Katzantrieb	kW	2 x ca. 2,5 1,1
Hubgeschwindigkeit Haupthub	m.min ⁻¹	bis ca. 7 6
Hubgeschwindigkeit Hilfshub	m.min ⁻¹	bis ca. 12 16
elektrische Leistung Haupthub	kW	ca. 80 55
elektrische Leistung Hilfshub	kW	ca. 60 11

3.4 INFRASTRUKTURELLE EINRICHTUNGEN

3.4.1 VERSORGUNG

3.4.1.1 Wasserversorgung

Die Versorgung mit Kühlwasser erfolgt aus dem bestehenden System der GBZ2 (Nutzwasser-Werksnetz).

3.4.1.2 Elektrische Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt grundsätzlich aus dem bestehenden Werksnetz.

Für den neuen Trafo für die Erregerspannung des Antriebsmotors der E-Windmaschine siehe Kapitel 3.3.2. Die restliche Versorgung mit Niederspannung erfolgt aus dem Bereich GBZ2.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

Die neue 110-kV-Anspeisungsleitung aus dem Bereich UW Hütte Ost zur E-Windmaschine wird mit dem separaten Projekt L6_SV_00.37 "110-kV-Anspeisung E-Windmaschine GBZ2" eingereicht.

3.4.1.2.1 Notstromversorgung

In den neuen E-Räumen wird im Batterieraum eine USV-Anlage errichtet. Diese dient dazu, bei Stromausfall die Anlagensteuerung der neuen E-Windmaschine noch für ca. 30 Minuten zu versorgen. Sie wird mit folgenden technischen Daten errichtet:

□ TECHNISCHE DATEN - USV

Ausführung USV: Batterieanlage mit verschlossenen Zellen aus ABS mit Gel-Elektrolyt, geerdetes Gestell, Aufstellung gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 zur Versorgung der EMSR der E-WM mit 230 V-Wechselspannung und 24 V-Gleichspannung

Gesamtleistung	kW	ca. 15,20
Anzahl Batteriezellen	Stk.	2 x 108 498
Nennspannung Batterien	V	2 x 220 ca. 396
Kapazität je Batteriezelle	Ah	2 x 139 je ca. 55
Abmessung Batteriegestell [l x b x h]	m	ca. 3,1 x 0,6 x 1,3 2,0 x 0,8 x 0,8
Abmessung Steuerschränke gesamt [l x b x h]	m	ca. 2,4 x 0,8 x 0,8

3.4.1.2.2 USV für Schaltanlage

Die ursprünglich eingereichte USV für die 11-kV-Schaltanlage wird nicht errichtet.

Anstelle dessen wird eine Notversorgung aus den bestehenden USV-Anlagen in der Station UW Ost (Stationsnummer 199) und der Station HO-A (Stationsnummer 20) hergestellt. Dabei werden jeweils redundante Anspeisungen mit wechselweisen Schaltmöglichkeit errichtet.

In den neuen E-Räumen wird weiters eine USV-Anlage errichtet, die bei Stromausfall der Versorgung der 11-kV-Schaltanlage aus dem Projekt L6_SV_00.37 "110-kV-Anspeisung für E-Windmaschine GBZ2" dient.

Sie wird mit folgenden technischen Daten errichtet:

□ TECHNISCHE DATEN – USV FÜR SCHALTANLAGE

Ausführung: 12-V-Batterieanlage mit verschlossenen Zellen aus ABS, Gel-Elektrolyt, geerdetes Gestell, Aufstellung gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2, 110 V-Gleichspannung

Gesamtleistung	kW	ca. 7,5
Anzahl Batteriezellen	Stk.	ca. 15
Kapazität je Batteriezelle	Ah	je ca. 75
Abmessung Batteriegestell [l x b x h]	m	ca. 2,0 x 0,96 x 0,8
Abmessung Steuerschränke gesamt [l x b x h]	m	ca. 2,4 x 0,6 x 1,8

3.4.1.3 Elektrische Anlagen / Blitzschutz

3.4.1.3.1 E-Installation

Errichtung gemäß derzeit gültigen ÖVE-Richtlinien.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

3.4.1.3.2 *Blitzschutzanlage*

Die bestehende Blitzschutzanlage der GBZ2 wird am Zubau entsprechend erweitert.

3.4.1.3.3 *Erdungsanlage*

Im Zuge der Fundamentarbeiten wird eine neue Erdungsanlage errichtet.

3.4.1.4 MSR / Automation

Die Steuerung der Anlagen erfolgt aus der bestehenden Warte "HO-A / GBZ2".

3.4.1.5 Druckluft - Arbeitsluft/Instrumentenluft

Es werden neue I-Luft-Anschlüsse errichtet. Die Versorgung erfolgt aus dem bestehenden Werksnetz.

3.4.1.6 Wärmetechnische Energieversorgung für Heizzwecke (z.B. Raumheizungen)

Durch die Abwärme der Anlagen und Aggregate ist in vielen der neuen Räumlichkeiten keine Heizung nötig. Für Stillstandszeiten wird jedenfalls eine Frostfreihaltung ~~über das bestehende Warmwasserheizsystem der GBZ2~~ umgesetzt. In den elektrischen Betriebsräumen des gegenständlichen Bauvorhabens ist die Installation von wasserführenden Teilen jedoch nicht zulässig, die Frostfreihaltung erfolgt über ~~Elektro-Luftheizgeräten~~ Lüfter mit integrierten Heizungswasserregistern.

Da in der bestehenden GBZ2 die Dampf-Windmaschinen nur mehr zwischenzeitlich in Betrieb sind, und die Abwärme nicht mehr für Heizzwecke zur Verfügung steht, wird zukünftig die Heizung der GBZ2 aus dem Bereich der E-Windmaschine erfolgen.

Dazu wird Warmwasser aus der Wärmepumpe Hauptlast bereit gestellt. Details zum Aggregat siehe im Kapitel 3.4.1.7.

☐ HEIZLÜFTER - WARMWASSER (HLW)

Einsatzbereich: Technik-, Lager- und Maschinenräume, auch im Bestandsgebäude GBZ2

Wandluftheizgerät (Heißwasser 55/40°C ~~40/25°C~~) an den Seitenwänden und Deckenluftheizgeräten an den Raumdecken montiert.

☐ HEIZLÜFTER - ELEKTRO (HLE)

Die Elektroheizlüfter werden durch Warmwasser-Heizlüfter ersetzt.

Einsatzbereich: ~~Stillstandsheizung für elektrische Betriebsräume~~

~~Wand- oder Deckenluftheizgerät mit elektrischem Heizregister. Das Heizregister ist durch einen integrierten Thermostat gegen Überhitzung geschützt.~~

~~Heizleistung und Anzahl sind so dimensioniert, dass bei tiefen Außentemperaturen und Stillstand der Produktion eine Mindestraumtemperatur von 10°C gehalten werden kann.~~

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

❑ HEIZKÖRPER WARMWASSER (HKW)

Einsatzbereich: Technik-, Lager- und Maschinenräume

Sekundärheizkreis mit Pumpe und geregelter Beimischschaltung zur Reduktion der Vorlauftemperatur.
Radiatorenkreis: 40°C / 25°C, Plattenheizkörper mit Thermostatventilen, Warmwasser-Verrohrung.

❑ HEIZKÖRPER – ELEKTRO (HKE)

Einsatzbereich: Technik-, Lager- und Maschinenräume, bei denen wegen ihrer exponierten Lage im Objekt und/oder der kleinen Heizleistung ein Warmwasseranschluss nicht wirtschaftlich ist.

Paneelheizkörper mit integrierten Heizstäben und Thermostatschalter zur Leistungsregelung. Anschluss an das Lichtnetz.

3.4.1.7 Klimatisierung

Mit dem Projekt L6_HO_01.15 wurden 2 neue Kältemaschinen errichtet. Bei diesen Kältemaschinen (in weiterer Folge "Kältemaschine Grundlast" sowie "Wärmepumpe Hauptlast" genannt) ergeben sich im gegenständlichen Projekt L6_HO_01.15.1 folgende Änderungen:

~~Mit gegenständlichem Projekt werden 2 neue Kältemaschinen errichtet.~~

Die Kältemaschine Grundlast dient ~~Dabei dient eines der Aggregate~~ dazu, die Kältegrundlast für die HKLS-Anlagen (Raumkonditionierung, Räume auf 7,50 m im E-Gebäude) und damit verbunden der Kühlung des Elektroequipments sicherzustellen. Auch der im Zubau der GBZ 2 aufgestellte 110-kV-/11-kV-Trafo aus dem Projekt L6_SV_00.37 "110-kV-Anspeisung für E-Windmaschine GBZ2" wird daraus mit Kälte versorgt.

Der neue Trafo (400-V-Erregerspannung) im Trafogebäude wird im Betrieb ebenfalls über die Grundlast gekühlt.

Weiters werden zukünftig die bestehenden Schützenräume im Erdgeschoß (E-Raum 11, 13, 12; unter dem E-Gebäude) nicht mehr von einem Klimaschrank aus der GBZ2 gekühlt, sondern an die Kältemaschine Grundlast angeschlossen.

~~Das zweite Aggregat~~ Die Wärmepumpe Hauptlast hingegen stellt jene Kälte bereit, die beim Anfahren der Windmaschine von der FU-Anlage benötigt wird. Beim Anfahren wird der neue Trafo (400-V-Erregerspannung) im Trafogebäude auch per Hauptlast gekühlt.

Dabei werden vom FU in kurzer Zeit große Kältemengen benötigt, jedoch nur kurzzeitig und wenige Male im Jahr (in der Regel unter 50 h pro Jahr). Das zweite Aggregat muss daher weitaus leistungsstärker ausgelegt werden (~~ca. Faktor 7,5~~). Durch die aber nur kurze Nutzungszeit "verbleibt" viel Kälte im Aggregat. Diese verbliebene Kälte wird dann so weit als möglich (anstatt des Grundlastaggregates) in Richtung HKLS verwertet.

Weiters dient dieses Aggregat als Wärmepumpe für Heizzwecke (Details siehe Kapitel 3.4.1.6).

Die technischen Daten beider Aggregate sind im Folgenden angeführt:

❑ TECHNISCHE DATEN KÄLTEMASCHINE FÜR GRUNDLAST

Ausführung: ortsfeste Kältemaschine mit einem Kreis, dient für HKLS / Luftkonditionierung und Anlagenkühlung, ~~mit Heizregister~~

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01
 E-WM GBZ2 Änderungen
 Bereich: BT – Hochofen

Anzahl Klimageräte	Stk.	1
Kühlwassermenge (anlagenspez. Maximalwert)	m³.h ⁻¹	max. 26 65
Kältemittelart	- -	R1234ze R515b
Kältemittelfüllmenge	kg	ca. 35 132
Kälteleistung	kW	ca. 120 378
Spezifischer Kältemittleinsatz	kg.kW ⁻¹	ca. 0,29 0,35
Strombedarf (elektrische Leistung)	kW	ca. 26 62
Leistung Heizregister	kW	ca. 140

Die Klimaanlage verfügt über einen geschlossenen Sicherheitskreislauf.
 Die Ableitung des Kühlwassers erfolgt in das bestehende Warmwasserbecken bei der GBZ 2 und weiter über die bestehende AWM 160 in den Sammler HO.
 Die oben angeführten Kühlwasserableitmenge ist der anlagenspezifische Maximalwert, die tatsächliche zu erwartende Kühlwassermenge liegt weit niedriger.

Zur wasserrechtlichen Genehmigung der tatsächlich zu erwartenden Kühlwassermenge und der Kühlwasserbeseitigung wird auf das separate Projekt L6_HO_00_WA_09 Teil "Hochofen A, Gebläsezentrale 2, Kunststoffeinblaseanlage, E-Windmaschine, Temperatur- und Mengenoptimierung zur Kühlwasserbeseitigung 2024" hingewiesen. Dieses wird mit separaten Unterlagen bei der Behörde eingereicht.

□ **TECHNISCHE DATEN WÄRMEPUMPE HAUPTLAST KÄLTEMASCHINE FÜR FU / ANFAHREBETRIEB**

Diese Wärmepumpe stellt als Kältemaschine die Kälte zur Verfügung, die die FU-Steuerung im Anfahrbetrieb benötigt. Weiters dient es als Wärmepumpe zu Heizzwecken.

Ausführung: ortsfeste Kältemaschine mit ~~zwei~~ einem Kreisen, für Versorgung Anfahr-FU (inkl. An-/ Abspann-Trafo sowie neuer Trafo (400-V-Erregerspannung) im Anfahrbetrieb, Restkälte für HKLS, mit Heizregister

Anzahl Klimageräte	Stk.	1
Kühlwassermenge (anlagenspez. Maximalwert)	m³.h ⁻¹	ges. max. 175 94
Kältemittelart	- -	R1234ze R515b
Kältemittelfüllmenge je Kreis	kg	je ca. 110 183
Kälteleistung	kW	ca. 900 536
Spezifischer Kältemittleinsatz	kg.kW ⁻¹	ca. 0,25 0,34
Strombedarf (elektrische Leistung)	kW	ca. 150 101
Leistung Heizregister	kW	ca. 1150 560

Die Klimaanlage Wärmepumpe verfügt über einen geschlossenen Sicherheitskreislauf.
 Die Ableitung des Kühlwassers erfolgt in das bestehende Warmwasserbecken bei der GBZ 2 und weiter über die bestehende AWM 160 in den Sammler HO.
 Die oben angeführten Kühlwassermenge ist der anlagenspezifische Maximalwert, die tatsächliche zu erwartende Kühlwasserableitmenge liegt weit niedriger.

Zur wasserrechtlichen Genehmigung der tatsächlich zu erwartenden Kühlwassermenge und der Kühlwasserbeseitigung wird auf das separate Projekt L6_HO_00_WA_09 Teil b "Hochofen A, Gebläsezentrale 2, Kunststoffeinblaseanlage, E-Windmaschine, Temperatur- und Mengenoptimierung zur Kühlwasserbeseitigung 2024" hingewiesen. Dieses wird mit separaten Unterlagen bei der Behörde eingereicht.

3.4.1.8 Lüftungsanlagen

Die neuen Betriebsräume im Zubau der GBZ 2 werden über neue Lüftungsanlagen mit Frischluft versorgt:

❑ KÄLTEVERSORGUNG

Zur Kälteversorgung der Teilklimaanlagen sind wassergekühlte Kaltwassersätze mit ~~jeweils~~ einem ~~bzw. 2~~ Kältekreisen vorgesehen, die in einem geschlossenen Kältemaschinenraum aufgestellt werden. Details zu den Kältemaschinen ⇒ siehe Kapitel 3.4.1.7.

Kaltwasser 6°C / 12°C wird von Pumpen über ein geschlossenes, dampfdicht isoliertes Rohrnetz zu den Verbrauchern geführt. Zur Kondensatorkühlung wird ~~(Rein-)Brunnenkühl~~ **Nutz**wasser mit einer Maximaltemperatur von ~~25°C~~ **24°C** aus dem Werksnetz verwendet.

Die Kältemaschinenräume sind ~~Der Kältemaschinenraum ist~~ mit einer Abluftanlage nach Kälteanlagenrichtlinie ausgerüstet.

❑ AUSLEGUNG

Für die Auslegung der Klima- und Lüftungsanlagen werden folgende Außenluftparameter herangezogen:

Maximum: 35°C / 35 % r.F.

Minimum: -20°C / 95 % r.F.

❑ SICHERHEITSMASSNAHMEN

Alle Luftbehandlungsgeräte und Ventilatoren werden mit Revisionsschaltern zur allpoligen Abschaltung ausgerüstet. Bei Eingängen zu Technikräumen werden Sicherheitsnotschalter zur Abschaltung aller Lüftungsgeräte im Raum vorgesehen.

Wo Luftkanäle Brandabschnitte durchdringen, werden Brandschutzklappen mit Federrückzugmotoren, thermischer Auslösung und Endschalter vorgesehen. Die Endstellungen der Klappen werden auf dem örtlichen Schaltschrank signalisiert.

Die lufttechnischen Anlagen werden mit der Brandmeldeanlage so verriegelt, dass bei Ansprechen eines zugeordneten Brandmelders die Brandschutzklappen geschlossen und die Ventilatoren abgeschaltet werden.

❑ LUFTBEHANDLUNGSSYSTEME

❑ TEILKLIMAANLAGE (TK 1)

Einsatzbereich: Technik.- Lager.- Maschinen.- E-Räume, Trafos ohne ständige Arbeitsplätze.

Funktionen: Filtern, Kühlen, Außenluftversorgung (rund 20%), Umluft

Hauptkomponenten: Luftbehandlungsgerät (Filter, Kühlregister, Ventilator) Luftkanalnetz mit Luftverteilerelementen und Ansaugerelementen, Regelung, Elektrik.

Umluft wird über ein Luftkanalsystem aus dem konditionierten Raum angesaugt, mit Außenluft gemischt, gefiltert, gekühlt (Kühlregister) und über ein Kanalnetz und Verteilerelemente in den Raum wieder geblasen. Die Umluftmenge wird nach der Kühllast des Raumes dimensioniert.

Die Außenluftmenge wird nach dem Raumvolumen dimensioniert und bewirkt einen Überdruck im Raum, der das Eindringen von Staub aus der Umgebung vermindert.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

Zur Raumheizung bei Stillstand der Produktion sind Elektroheizgeräte und vorgesehen, die eine Mindestraumtemperatur von 5°C - 10°C sicher stellen.

Kälteversorgung: Kaltwasser 6°C/12°C von der Kältezentrale

❑ BELÜFTUNGSANLAGE MIT 100 % AUSSENLUFT ODER HALLENLUFT, ABLUFT DURCH ÜBERDRUCK (L5)

Einsatzbereich: Technikräume und Kellerräume ohne ständige Arbeitsplätze
und ohne Anforderungen an Staubfreiheit

Funktion: Abfuhr von Verlustwärme

Hauptkomponenten: Zuluftventilator, Überdruckklappen

Die Luftmenge des Systems wird so dimensioniert, dass der definierte Grenzwert der Raumtemperatur nicht überschritten wird. Der Betrieb erfolgt entweder kontinuierlich oder intermittierend in Abhängigkeit von der aktuellen Raumtemperatur.

Die Abluft strömt durch Überdruckklappen oder betriebsbedingte Öffnungen in die Halle oder ins Freie.

Falls Raumheizung bei Stillstand der Produktion erforderlich ist, werden Elektroluftheizgeräte vorgesehen, die eine Mindestraumtemperatur von +10°C sicher stellen.

❑ LÜFTUNGSANLAGE MIT MECHANISCHER ABLUFT, ZULUFT DURCH UNTERDRUCK AUS DER UMGEBUNG (L 4)

Einsatzbereich: Abstellräume, Lagerräume, Batterieraum, Kältemaschinenraum

Funktion: Abfuhr von Schadstoffen, Gerüchen oder Wasserdampf

Hauptkomponenten: Abluftventilator, Abluftkanalsystem bis ins Freie, Türgitter oder Türschlitze
oder Rückschlagklappe als Zuluft-Öffnungen.

Die Luftmenge des Systems wird nach der Raumkubatur und Erfahrungswerten, bzw. bei Kältemaschinenräumen nach der Kältemittelmenge eines Kältekreises dimensioniert. Der Betrieb erfolgt kontinuierlich oder intermittierend entsprechend der Raumnutzung.

Die der Abluftmenge entsprechende Zuluftmenge strömt frei aus den benachbarten Räumen nach.

3.4.2 ENTSORGUNG

3.4.2.1 Abwasserentsorgung

Details dazu siehe Kapitel 7.2 Emissionssituation Wasser.

3.4.2.1.1 Kühlwasser

Derzeit wird davon ausgegangen, dass die gegenständlichen Änderungen im Rahmen des genehmigten Wasserrechtskonsenses aus dem Projekt L6_HO_00_WA_09_Teil b betrieben werden können.

Die Details dazu befinden sich derzeit aber noch in Prüfung; nötigenfalls wird mit separaten Unterlagen voraussichtlich im Jänner 2026 um Konsensanpassung angesucht.

Die wasserrechtlich relevanten Änderungen, die sich auf Basis gegenständlicher Einreichunterlagen bezüglich Kühlwassers ergeben, werden einer separaten wasserrechtlichen Bewilligung unterzogen. Details dazu siehe in der korrespondierenden Wassereinreichung L6_HO_00_WA_09_Teil b "Hochofen A, Gebläsezentrale 2, Kunststoffeinblaseanlage, E-Windmaschine, Temperatur- und Mengenoptimierung zur Kühlwasserbeseitigung 2024".

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

3.4.2.1.2 Niederschlagswässer

Keine Änderung zum Bestand. Die Dachflächen werden über bereits befestigten Flächen errichtet.

3.4.2.2 Abfälle

Details dazu siehe Kapitel 8 Abfallwirtschaft.

3.4.3 GLEISANBINDUNG

~~Die Gebäudeerweiterung wird in ca. 3 m Abstand zur zukünftigen Lage des Gleises 11 errichtet.~~

Durch gegenständliches Projekt L6_HO_01.15.01 wird unmittelbar neben dem erweiterten Lichtraum beim Gleis 11 eine Stütze in ca. 3,5 m Entfernung zur Gleismitte errichtet. Weiters kragt die Filterbühne auf 7,50 m Höhe über den Lichtraum des Gleises. Siehe dazu die Baupläne Grundriss +0,70 und Grundriss +7,50 im Anhang ⇒ Kapitel 11.1.5 und 11.1.6

Aufgrund dieser räumlichen Nähe zu den Gleiskörpern erfolgt die Projektumsetzung in enger Abstimmung mit der §40-Person DI Michael Schlöglmann.

~~Siehe dazu seine Zustimmungserklärung vom 11.06.2024 im Anhang Kapitel 11.6.1. Die darin enthaltenen Vorschriften werden eingehalten.~~

Die Arbeiten erfolgen weiterhin im Rahmen der bestehenden §40-Erklärung vom 11.06.2024 ⇒ Anhang Kapitel 11.6.1.

3.4.4 STRASSEN

Keine Änderung zum Bestand.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

4 EINSATZSTOFFE

Die elektrische Gesamtleistung von 40.000 kW bleibt durch gegenständliches Projekt L6_HO_01.15.01 unverändert.

~~Durch gegenständliches Projekt wird eine elektrische Gesamtleistung von ca. 40.000 kW errichtet.~~

~~Im Ölraum/-~~ In der Ölstation kommt es zur Verwendung von ca. 14.500 ~~40.000~~ l Öl.

Die Argon-Menge in der Löschanlage erhöht sich um ~~324 kg (8 Flaschen)~~ 729 kg (18 Flaschen). Statt bisher 1.134 kg (28 Flaschen) werden zukünftig ~~1.458 kg (36 Flaschen)~~ 1.863 kg (46 Flaschen). Die Hälfte der Flaschen ist in Verwendung, die anderen Hälfte Reserve.

5 BAUBESCHREIBUNG

Die ~~gesamte~~ Baubeschreibung in Form einer "Ergänzung zur Baubeschreibung vom 10.07.2024" von DI Dr. Franz Pachinger vom 18.12.2025 bitten wir dem Kapitel 11.3 zu entnehmen. Die zugehörigen Baupläne befinden sich im Kapitel 11.1.

~~Die Gebäudeerweiterung wird in ca. 3 m Abstand zur zukünftigen Lage des Gleises 11 errichtet.~~

Durch gegenständliches Projekt L6_HO_01.15.01 wird unmittelbar neben dem erweiterten Lichtraum beim Gleis 11 eine Stütze in ca. 3,5 m Entfernung zur Gleismitte errichtet. Weiters kragt die Filterbühne auf 7,50 m Höhe über den Lichtraum des Gleises. Siehe dazu die Baupläne Grundriss +0,70 und Grundriss +7,50 im Anhang ⇒ Kapitel 11.1.5 und 11.1.6

Aufgrund dieser räumlichen Nähe zu den Gleiskörpern erfolgt die Projektumsetzung in enger Abstimmung mit der §40-Person DI Michael Schlöglmann.

~~Siehe dazu seine Zustimmungserklärung vom 11.06.2024 im Anhang Kapitel 11.6.1. Die darin enthaltenen Vorschriften werden eingehalten.~~

Die Arbeiten erfolgen weiterhin im Rahmen der bestehenden §40-Erklärung vom 11.06.2024 ⇒ Anhang Kapitel 11.6.1.

6 BRANDSCHUTZ

Siehe beigefügte brandschutztechnische Betrachtung der Betriebsfeuerwehr der voestalpine Standort Service GmbH vom 13.12.2025 ~~27.06.2024~~ ⇒ Kapitel 11.4.

7 EMISSIONSSITUATION

7.1 LUFT

Durch die gegenständliche Errichtung der E-Windmaschine entstehen keine zusätzlichen luftseitigen Emissionen. Mit der Umsetzung des Projektes werden die bestehenden gasbefeueren Dampf-Windmaschinen zukünftig sogar weniger Betriebsstunden aufweisen und entsprechend weniger Gichtgas, Tiegelgas bzw. Erdgas verfeuert.

Eine der beiden im folgenden angeführten gasbefeueren Dampf-Windmaschinen musste bisher immer betrieben werden (jährliche Betriebszeit in Summe zwischen 8.760 h.a⁻¹ – 8.900 h.a⁻¹).

Emissionskatasternummer 040.613: GBZ 2 – Kessel 1

Emissionskatasternummer 040.713: GBZ 2 – Kessel 2

Durch die zukünftige Reduktion der Betriebszeit der gasbefeueren Dampf-Windmaschinen können die luftseitigen Emissionen durch die Umsetzung des gegenständlichen Projektes jedenfalls reduziert werden.

7.2 WASSER

7.2.1 NIEDERSCHLAGSWASSER

7.2.1.1 Dachfläche

Keine Änderung zum Bestand.

Alle Gebäudeteile und Dachflächen werden über bereits befestigten Flächen errichtet.

7.2.1.2 Befestigte Fläche (Fahrfläche)

Keine Änderung zum Bestand.

7.2.2 KÜHLWASSER

Derzeit wird davon ausgegangen, dass die gegenständlichen Änderungen im Rahmen des genehmigten Wasserrechtskonsenses aus dem Projekt L6_HO_00_WA_09_Teil b betrieben werden können.

Die Details dazu befinden sich derzeit aber noch in Prüfung; nötigenfalls wird mit separaten Unterlagen voraussichtlich im Jänner 2026 um Konsensanpassung angesucht.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

~~Die wasserrechtlich relevanten Änderungen, die sich auf Basis gegenständlicher Einreichunterlagen bezüglich Kühlwassers ergeben, werden einer separaten wasserrechtlichen Bewilligung unterzogen. Details dazu siehe in der korrespondierenden Wassereinreichung L6_HO_00_WA_09_Teil b "Hochofen A, Gebläsezentrale 2, Kunststoffeinblaseanlage, E-Windmaschine, Temperatur- und Mengenoptimierung zur Kühlwasserbeseitigung 2024".~~

7.2.3 BETRIEBLICHES ABWASSER

Nicht relevant.

7.2.4 BAUGRUBENWASSER

Für die Errichtung der Betriebsanlage befinden sich die Unterkanten der tiefsten Bauteile auf ca. 252,0 müA. Der Grundwasserspiegel weist im Baufeld folgende Höhenlagen auf:

HGW: ca. 249,75 müA

MGW: ca. 248,75 müA

GW-Stauer: ca. 242,00 müA

Aufgrund der Höhenlage der tiefer liegenden Baukörper, wird keine Umspundung erforderlich werden. Daher erübrigt sich eine eventuelle Wasserhaltung aufgrund des einsickernden Grundwassers.

Die anfallenden Niederschlagswässer werden im Bereich der Baugrube aufgrund der Durchlässigkeit des Untergrundes versickern. Daher wird keine Fassung und Ableitung von Baugrubenwässern erforderlich werden.

7.3 GRUNDWASSERSCHUTZ

7.3.1 WASSERGEFÄHRDENDE STOFFE / FLÜSSIGKEITEN

Mit Ausnahme von Öl werden keine wassergefährdenden Stoffe verwendet oder gelagert.

In folgender Tabelle werden die Ölmengen und die zugehörigen Auffangvolumina dargestellt:

Anlagenteil	Flüssigkeit	Menge	Auffangvolumen	Ort / Bemerkung
Ölstation bei E-WM im Ölraum	Schmieröl	14.500 l 10.000 l	mind. 10.000 l + 20 cm	Lokale Auffangwanne ①

① Auslegung Schaumüberdeckung gemäß Fachbeitrag D05

7.3.2 MEDIENBESTÄNDIGKEIT

Bei der Ölstation im Ölraum wird eine flüssigkeitsdichte und medienbeständige Stahlauffangtasche errichtet.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

7.3.3 MANIPULATION / UMSCHLAG DER WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFE

Die Manipulation der Öle in der Ölstation erfolgt ebenfalls ausschließlich im Maschinenhaus, das über einen flüssigkeitsdicht und medienbeständig ausgeführten Betonboden verfügt Ölraum. Das Gebinde wird über Sicherheitspaletten oder Auffangwannen transportiert.

7.4 LÄRM

Keine Änderung zu L6_HO_01.15.

Das schalltechnische Projekt "Elektro Windmaschine (EWM) GBZ2" der Firma TAS SV-GmbH vom 16.10.2023 bleibt weiterhin aufrecht.

~~Siehe dazu das schalltechnische Projekt "Elektro Windmaschine (EWM) GBZ2" der Firma TAS SV-GmbH vom 16.10.2023 ⇒ Kapitel 11.6.3~~

Anmerkung:

~~Der neue 110-kV-Trafo aus dem Projekt L6_SV_00.37 "110-kV-Anspeisung E-Windmaschine GBZ2" wird wegen seinem Aufstellungsort (im gegenständlichen Zubau der GBZ2) in diesem schalltechnischen Gutachten mitbehandelt.~~

8 ABFALLWIRTSCHAFT

8.1 GRUNDBEDINGUNGEN

Die Entsorgung anfallender Abfälle erfolgt gemäß Fachbeitrag D_07 Abfallwirtschaftskonzept der Einreichunterlagen zum Projekt L6 vom Oktober 2006 bzw. gemäß der Aktualisierung des Abfallwirtschaftskonzeptes vom 25.10.2022. Die nächste Aktualisierung des Abfallwirtschaftskonzeptes erfolgt mit Oktober 2025.

8.2 BESONDERE BEDINGUNGEN

☐ BAU / ABRISS / DEMONTAGE

Für dieses Projekt wurde ein projektspezifisches Entsorgungskonzept mit dem Titel D07_L6_HO_01.15 "BV Ausbau E-Windmaschine" erstellt und der Behörde am 28.05.2024 zur Freigabe vorgelegt.

Es beinhaltet neben dem gegenständlichen Projekt auch die Baumaßnahmen aus dem Projekt L6_SV_00.37 "110-kV-Anspeisung für E-Windmaschine GBZ2".

Die Freigabe des Entsorgungskonzeptes durch die Behörde erfolgte mit Schreiben AUWR-2012-32372/1548-Ka vom 18.06.2024.

Die Umsetzung von gegenständlichem Projekt L6_HO_01.15.01 erfolgt innerhalb dieses projektspezifischen Entsorgungskonzeptes.

☐ BETRIEB, WARTUNG UND INSTANDSETZUNG

Prinzipiell fallen qualitativ keine neuen Abfälle beim Betrieb der projektsgegenständlichen Anlagen an, da bereits jetzt schon gleichartige Anlagen in Betrieb sind bzw. es sich um den Ersatz einer gleichartigen Anlage handelt.

Das bei den Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten der Ölstation anfallende Öl soll in der Altöl-/Altfettanlage (Hochofen) der voestalpine Stahl GmbH stofflich verwertet werden. Diese Maßnahme stellt sowohl eine Ressourcenschonung dar, da dadurch sowohl der Einsatz von primären Kohlenstoffträgern verringert werden kann, als auch einen Beitrag zur Emissionsminderung, da das anfallende Altöl ansonsten einer thermischen Verwertung zugeführt werden müsste.

~~Die für das Projekt vorgesehenen Transformatoren sind mit einer auf Lebenszeit ausgelegten Ölqualität befüllt und werden in regelmäßigen Abständen geprüft. Nur bei Bedarf werden etwaige Fehlmengen ergänzt, es erfolgt kein Austausch in fixen Intervallen.~~

9 ARBEITNEHMERSCHUTZ / SICHERHEIT

9.1 GRUNDBEDINGUNGEN

Grundsätzliche, allgemein gültige arbeitnehmerschutz- und sicherheitstechnische Belange bitten wir, dem Fachbeitrag D_04 "Arbeitnehmerschutz/Sicherheitstechnik" zu entnehmen.

9.2 BESONDERE BEDINGUNGEN

9.2.1 ARBEITNEHMERSCHUTZ

☐ ARBEITSPLÄTZE

Es werden keine neuen ständigen Arbeitsplätze errichtet.

☐ BETRIEBSZEITRAUM

Die gegenständlichen Anlagen werden im nachfolgend angegebenen Betriebszeitraum betrieben:

- Schichtbetrieb an 7 Tagen der Woche
- 24 Stunden am Tag

☐ ALLGEMEINBELEUCHTUNG

Die Allgemeinbeleuchtung wird entsprechend ÖNORM EN 12464-1 errichtet.

☐ SICHERHEITSBELEUCHTUNG

Die Auslegung der Sicherheitsbeleuchtung erfolgt gemäß "SVA Beschreibung der Regelungen, betreffend wiederkehrende elektrotechnische Überprüfungen und Sicherheitsbeleuchtungsauslegung innerhalb der voestalpine Stahl GmbH" in der aktuell gültigen, nachweislich mit Behörde abgestimmter Fassung unter Berücksichtigung der OVE E 8101.

☐ HEIZUNG

Durch die Abwärme der gegenständlichen Anlagen ist im Normalbetrieb keine Heizung erforderlich.

~~Für Anlagenstillstände werden Frostwächter errichtet.~~

Siehe dazu auch die Beschreibungen im Kapitel 3.4.

Projekt L6 – Detailprojekt L6_HO_01.15.01

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Projekt L6_HO_01

E-WM GBZ2 Änderungen

Bereich: BT – Hochofen

❑ KLIMATISIERUNG, BELÜFTUNG

Die elektrischen Betriebsräume werden klimatisiert und belüftet ausgeführt.

Siehe dazu auch die Beschreibungen im Kapitel 3.4.

Die Halle und das Stiegenhaus werden natürlich belüftet.

❑ BELICHTUNGSFLÄCHE

Das Maschinenhaus und das Stiegenhaus verfügen über Belichtungsflächen. Es sind in diesen Räumen jedoch keine ständigen Arbeitsplätze eingerichtet.

❑ LÄRMSCHUTZ

Die einzelnen Aggregate in der Windmaschinenhalle weisen je nach Lieferanten unterschiedliche Werte für den Schalldruckpegel (in 1 m Entfernung) auf, diese liegen im Bereich von 70 bis über 85 dBA.

Daher werden im Rahmen der Inbetriebnahme Schallmessungen vorgenommen. Abhängig von den tatsächlichen Messergebnissen werden dann Maßnahmen durchgeführt. In Bereichen, in denen die Schalldruckpegel > 85 dBA betragen, wird eine Gehörschutzpflicht umgesetzt.

❑ ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

Die Gefahrenbereiche für Herzschrittmacher und Implantatträger werden entsprechend der Herstellervorgaben gekennzeichnet.

❑ ABSTURZSICHERUNG

Bereiche, bei denen die Gefahr des Absturzes besteht, werden mittels Geländer, Abschränkungen, Umzäunungen etc. entsprechend abgesichert.

❑ BÜHNEN, TREPPEN, LAUFSTEGE

Trittstufen und sämtliche Begehlflächen werden statisch entsprechend ausgelegt, mit trittsicherem Belag versehen und entsprechend gesichert.

Die Anzahl der Stufen, Stufenhöhen und Stufenbreiten, Geländerausführungen entsprechen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung bzw. ÖNORM EN 14122/1-3.

❑ FLUCHTWEGE

Bei gegenständlichem Projekt ergeben sich keine Fluchtwege mit mehr als 40 m Länge.

Der Fluchtweg aus dem 11-kV-Schaltanlagenraum ist gemäß OVE-Richtlinie R 12-2 kleiner als 20 m. Damit wird eine Forderung aus der Verhandlungsschrift vom 19.09.2024 umgesetzt.

9.2.2 MASCHINENSICHERHEIT

☐ CE-KENNZEICHNUNG

Es wird eine CE-Konformitätserklärung samt Risikobetrachtung der Schnittstellen von der voestalpine Stahl Abteilung TSI erstellt.

☐ ABNAHMEPRÜFUNG UND WIEDERKEHRENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Der Kran KR 255 in Windmaschinenhalle wird vor Inbetriebnahme einer Abnahmeprüfung unterzogen. Die wiederkehrenden Überprüfungen erfolgen gemäß AM-VO.

Die beiden Kältemaschinen fallen unter das Druckgerätegesetz und werden vor der Inbetriebnahme einer entsprechenden Abnahmeprüfung sowie regelmäßigen wiederkehrenden Überprüfungen unterzogen.

☐ REPARATUR / WARTUNG / INSTANDHALTUNG

Diese Tätigkeiten erfolgen nur bei gesichertem Stillstand der Anlage.

Reparaturarbeiten werden nur von befugtem Fachpersonal bzw. unter deren Aufsicht durchgeführt.

Die gegenständlichen Anlagen werden nur von geschulten Fachkräften gewartet. Arbeiten an der elektrischen Installation werden ausschließlich von Elektrofachkräften ausgeführt.

Über diese Wartungstätigkeiten werden Aufzeichnungen geführt.

☐ ÜBERWACHUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT / PRÜFUNG

Grundsätzlich erfolgt eine regelmäßige Inspektion des Zustandes der Anlagen und Maschinen durch sachkundige Betriebsangehörige bzw. über anlagenspezifische Parameter.

Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Gefahren sowie überprüfungspflichtige Arbeitsmittel werden in regelmäßigen Zeitabständen durch einen befugten Personenkreis geprüft und die Ergebnisse der Prüfungen dokumentiert. Die Behebung etwaiger Mängel wird umgehend veranlasst.

9.2.3 EXPLOSIONSSCHUTZ

Es wird eine ~~werden zwei~~ neue USV-Anlage im Zubau der GBZ2 errichtet.

Der Sicherheitsbereich um die jeweiligen Batterien (verschlossene Gel-Batterien) wird entsprechend der Norm (OVE EN IEC 62485-2:2019) durch den Lieferanten ermittelt und wird in Anlehnung an diese Norm als Zone 2 angesehen.

Der Aufstellungsraum der Batterien ist technisch belüftet und der erforderliche Mindestvolumenstrom gemäß Rechnung wird überwacht. Bei Ausfall der Lüftung werden Ersatzmaßnahmen getroffen, die sicherstellen, dass es zu keiner gefahrbringenden explosiven Gasmischung kommen kann.

Die Räume abseits des Sicherheitsbereichs werden deshalb in Anlehnung an die ÖVE R24 als zonenfrei angesehen.

9.2.3.1 Explosionsschutzdokument

Die oben angeführten Betrachtungen für die ~~beiden~~ USV-Anlage werden in das bestehende Explosionsschutzdokument der GBZ2 eingearbeitet.

10 IPPC - RELEVANTE KRITERIEN

10.1 GRUNDBEDINGUNGEN

An dieser Stelle wird auf die Ausführung der BAT-Beschreibung im Ordner B_HO_01 verwiesen.

10.2 BESONDERE BEDINGUNGEN

Beim gegenständlichen Projekt handelt es sich um eine Änderung im Sinne des §81a Z 3 GewO 1994.

Durch die vorgesehenen Änderungsmaßnahmen wird analog der bereits im Zuge der UVP-Einreichung zum gegenständlichen Produktionsbereich dargelegten Verfahrens- und Anlagentechnik ausreichend Vorsorge zur Minimierung der Emissionen nach dem Stand der Technik getroffen.

11 ANHANG

Editorale Anmerkung:

Im Kapitel 11 "Anhänge" erfolgt keine Wiederholung der originalen Beschreibungen mehr.

11.1 PLÄNE / ZEICHNUNGEN

- | | | | |
|---------|--|-----------------|----------------------------|
| 11.1.1 | Lageplan mit Kataster L6_HO_01.15 §18b_E-Windmaschine GBZ2 | | |
| | | M 1 : 1000/5000 | SAP 2173090 Rev. B |
| 11.1.2 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Lageplan | | |
| | Einreichplan | M 1 : 200 | SAP 2222596 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.3 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Fundamentübersichtsplan (Magerbeton) | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222598 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.4 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Fundamentübersichtsplan (Fundamente) | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222599 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.5 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Grundriss +0,70 | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222600 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.6 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Grundriss +7,50 | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222601 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.7 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Grundriss Dachdraufsicht/Trafo +10,10/Klima+11,90 | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222602 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.8 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Schnitt A-A, B-B, C-C und D-D | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222603 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.9 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Schnitt E-E ,F-F und G-G / Grundriss +5,01 | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222604 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.10 | E-Windmaschine im Bereich GBZ2 — Ansicht Süd, West und Ost | | |
| | Einreichplan | M 1 : 100 | SAP 2222605 Blatt 1 Rev. A |
| 11.1.11 | Gebläsezentrale 2 - Notstromcontainer Grundriss, Schnitt, Ansichten | | |
| | | M 1 : 100 | SAP 2065502 |
| 11.1.12 | Gebläsezentrale 2 - Argonlöschanlage Grundriss, Schnitt, Ansichten | | |
| | | M 1 : 100 | SAP 2063756 |

11.2 SICHERHEITSDATENBLÄTTER

Kein Anhang.

11.3 BAUBESCHREIBUNG

11.3.1 Ergänzung zur Baubeschreibung (vom 10.07.2024) von DI Dr. Franz Pachinger vom 18.12.2025

11.4 BRANDSCHUTZ

11.4.1 Brandschutztechnische Betrachtung der Betriebsfeuerwehr
der voestalpine Standortservice GmbH vom 13.12.2025

11.5 EXPLOSIONSSCHUTZ

Kein Anhang.

11.6 SONSTIGES

11.6.1 AB – voestalpine Stahl GmbH, Errichtung L6_HO_01.15 E-WM durch die
Firma voestalpine Stahl GmbH, Gleis 11, ca. km 0,650 bis ca. km 0,750
§40-Erklärung von DI Michael Schlöglmann der Firma LogServ vom 11.06.2024