

Linz, 10.12.2024

Voestalpine Stahl Linz
Revision 1 für L6_LD_06.01-EAF1 / Strom
Errichtung Elektrolichtbogenofen EAF1
Einreichplanung

GZ: 23062

Baubeschreibung

Änderungen für Projekt L6_LD_06.01-EAF1 / Strom
zum ursprünglichen Projekt L6_LD_06
Errichtung Elektrolichtbogenofen EAF1

1 Allgemeine Angaben:

1.1 Bauwerber:

voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz
Mag. Mike Klaffenböck in Vertretung der
voestalpine Stahl GmbH
Tel. 050304-15-4252
Fax 050304-55-4252
Email: mike.klaffenboeck@voestalpine.com

1.2 Grundeigentümer:

voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz

1.3 Planverfasser/Bauführer:

Planverfasser des gegenständlichen Projektes:
KMP ZT-GmbH, Kapellenstraße 13, 4040 Linz;
Der Bauführer wird vor Baubeginn bekannt gegeben.

1.4 Bauort:

Voestalpine Stahl GmbH - Betriebsgelände Linz – ostseitig anschließend an das LD3
Stahlwerk und an der Nordseite des LD3 Stahlwerks, nördlich der Gleisanlagen.

1.5 Bauvorhaben:

Gemäß BauTV handelt es sich um einen Industrie- und Gewerbebetrieb mit Nebengebäuden.

Die neu zu errichtenden Betriebsanlagen bestehen im Wesentlichen aus den nachstehend angeführten Bauwerken:

EAF Stahlwerkshalle mit Elektrolichtbogenofen EAF1

Die neue EAF Stahlwerkshalle wird östlich der bestehenden LD3 Halle in Stahlbauweise errichtet. In diese Halle wird der Elektrolichtbogenofen EAF1 mit allen erforderlichen Nebenräumen und Nebenanlagen eingebaut. Die Nebenräume werden in einem Stahlbetonbauwerk mit 4 oberirdischen Geschossen und einem unterirdischen Geschoss untergebracht. Die Entfluchtung dieser Räume und der Ofenbedienplattform erfolgt über 2 geschlossene Stiegenhäuser (STH1 und STH2), wobei das höchste Fluchtniveau auf +18,30m liegt (Traforaum). Das Untergeschoss mit den zugehörigen Rohr- und Kabelkollektoren wird ebenfalls über 2 geschlossene Treppenhäuser erschlossen (STH2 und STH3). Für die unterirdischen Kabelkollektoren gibt es am nördlichen Ende ein zusätzliches Treppenhaus im Freien. Im nordöstlichen Bereich der EAF Stahlwerkshalle werden 6 Lupenblechbühnen für Wartungszwecke auf den Ebenen +33,7m bis +50,0m eingebaut. Diese Bühnen sowie das Hallendach, dessen maximale Firsthöhe +63,50m beträgt, sind über außenliegende offene Stahltreppen erreichbar.

Entstaubungsanlage mit Abgaskamin

Die Abgase des Elektrolichtbogenofens werden über ein aufgeständertes Rauchrohr mit einem Durchmesser von 5,7m zu der nördlich der LD3 Halle liegenden Entstaubungsanlage geführt. Diese Entstaubungsanlage mit Grundrissabmessungen von ca. 16m x 41m und einer Höhe von 24,1m wird auf eine Stahlbetonfundamentplatte mit Sockeln gesetzt. Das nördlich anschließende Stahlbetonbauwerk mit Gebläseraum und Ansaugkammer bildet die Basis für den Kamin. Der Stahlbetonauflagering des Kamines hat eine Oberkante von +22m und die Oberkante des Stahlkamines beträgt +50m über dem Gelände. Alle Kontroll- und Wartungsebenen sowie die Dachfläche der Entstaubungsanlage sind über außenliegende offene Stahltreppen erreichbar.

Umspannwerk UW Hütte LD3

Östlich der Entstaubungsanlage wird für das Umspannwerk UW Hütte LD3 ein Stahlbetonbauwerk mit vier oberirdischen Geschossen und Teilunterkellerung errichtet. Die Erschließung und Entfluchtung erfolgt über ein zentral gelegenes geschlossenes Treppenhaus und zusätzlich über zwei außen liegende offene Stahlstiegen.

Kompensationsanlage mit Elektrogebäude

Die östlich des „UW Hütte LD3“ gelegene Kompensationsanlage besteht im Wesentlichen aus einer auf Einzelfundamenten montierten Freiluftschaltanlage und dem zugehörigen, in Stahlbetonbauweise errichteten Elektrogebäude. Die beiden Obergeschosse des teilunterkellerten (Regenwasserrückhaltebecken) E-Gebäudes sind über ein geschlossenes Treppenhaus erreichbar.

Trocknerstation für Druckluft

Das eingeschossige Stahlbetongebäude für die Entfeuchtungsanlagen der Druckluft wird nördlich des EAF unter dem Abgasrohr des EAF (Entstaubungsleitung) errichtet.

1.6 Zweckwidmung - Zweck der Anlage:

Die gegenständlichen Anlagen in der neuen EAF Halle dienen der Produktion von Stahl mittels eines Elektrolichtbogenofens.

Im UW Hütte LD3 und im Elektrogebäude Kompensation werden Anlagen für die Energieversorgung des Elektrolichtbogenofens untergebracht.

In der Entstaubungsanlage werden die Abgase des Elektrolichtbogenofens gereinigt. In der Trocknerstation wird die Druckluft für den Elektrolichtbogenofen und für die Entstaubungsanlage entfeuchtet.

Jede Schicht hat insgesamt fünf Mitarbeiter (gleichzeitig), so dass die Gesamtstärke der Mannschaft im Bereich Elektroofen 25 Mitarbeiter beträgt. Diese werden jedoch aus anderen Werksbereichen hierher verlagert und daher erhöht sich die Gesamtzahl nicht.

1.7 Baugrundstück:

EZ 24 KG St. Peter 45208

Grundstück Nr.:

109

459/33

526

993/2

1030/3

siehe Lageplan mit Kataster M 1:1000, 1:5000, Plan Nr. **2178936**

1.8 Bauplatzbewilligung:

Bescheid vom 24.07.2007 zu GZ 501/B-U070115E i.d.g.F.

1.9 Hochwasserschutz:

Der Hüttenflur der gegenständlichen Anlagen liegt korrespondierend mit dem umliegenden Gelände auf +256,00 m.ü.A. und damit etwa 7m über dem mittleren Grundwasserspiegel. Bei den unterirdischen Kabelkollektoren unter der EAF Halle liegt der tiefste Punkt des Kellerfußbodens -6,6m unter Hüttenflur und somit knapp über dem mittleren Grundwasserspiegel. Alle Bodenplatten und Wände der unterirdischen Räume und Kollektoren werden als dichte Stahlbetonwannen mit Fugenbändern und rissebeschränkender Bewehrung ausgeführt.

1.10 Geschoßanzahl/Gebäudehöhen/Gebäudeklasse:

Alle Bauwerke werden in Anlehnung an die Richtlinie OIB-RL 2.1 geplant und hergestellt. Eine Zuordnung zu einer Gebäudeklasse gemäß den OIB Begriffsbestimmungen ist nicht möglich.

Die *EAF Stahlwerkshalle* weist eine maximale Firsthöhe von +63,50m auf und das höchste Fluchtniveau der Stahlbühnen in der Halle beträgt +50,0m. Die höchste Deckenoberkante des viergeschossigen Stahlbetongebäudes in der EAF Halle liegt auf +27,65m und das höchste Fluchtniveau auf +18,30m.

Die Firsthöhe der *Entstaubungsanlage* beträgt +24,1m über Gelände. Die Gehfläche des höchstgelegenen Inspektionssteiges am Kamin liegt auf +38,00m und die Kaminoberkante auf +50,0m.

Beim *UW Hütte LD3* liegt die Attikaoberkante des Treppenhauses auf +25,30m und das höchste Fluchtniveau im 3. Obergeschoss auf +16,05m.

Das *Elektrogebäude Kompensation* wird mit 3 oberirdischen Geschossen und mit einem höchsten Fluchtniveau von +8,50m errichtet. Die Attikahöhe beträgt +13,55m.

Die eingeschossige *Trocknerstation* wird mit einer Attikahöhe von +5,90m hergestellt.

1.11 Flächen und Raumangaben:

Bruttogrundfläche EAF Stahlwerkshalle	10.375 m ²
Bruttogrundfläche Entstaubungsanlage	1.479 m ²
Bruttogrundfläche UW Hütte LD3	5.053 m ²
Bruttogrundfläche Elektrogebäude Kompensation	816 m ²
Bruttogrundfläche Kompensationsanlage im Freien	1.700 m ²
Bruttogrundfläche Trocknerstation	112 m ²
Bebaute Fläche EAF Stahlwerkshalle	5.890 m ²
Bebaute Fläche Entstaubungsanlage	1.447 m ²
Bebaute Fläche UW Hütte LD3	1.553 m ²
Bebaute Fläche Elektrogebäude Kompensation	339 m ²
Bebaute Fläche Kompensationsanlage im Freien	1.700 m ²
Bebaute Fläche Trocknerstation	112 m ²
Bebaute Fläche gesamt	11.041 m ²
Umbauter Raum EAF Stahlwerkshalle	339.853 m ³
Umbauter Raum Entstaubungsanlage	25.804 m ³
Umbauter Raum UW Hütte LD3	24.578 m ³
Umbauter Raum Elektrogebäude Kompensation	4.575 m ³
Umbauter Raum Trocknerstation	660 m ³

1.12 Stellplätze:

Für das gegenständliche Projekt werden keine neuen d.h. keine zusätzlichen Arbeitnehmer eingesetzt. Die Arbeitnehmer verwenden wie bisher die bestehenden Parkflächen im Nahbereich des Gebäudes.

1.13 Planunterlagen:

- 2225535_A Grundrisse UW Hütte LD 3 - UG EG M 1:100
- 2225536_A Grundrisse UW Hütte LD 3 - 1.OG 2.OG M 1:100
- 2225537_A Grundrisse UW Hütte LD 3 - 3.OG DG M 1:100
- 2225538_A Schnitte UW Hütte LD 3 M 1:100
- 2225539_A Ansichten UW Hütte LD 3 M 1:100
- 2225546 EAF Entstaubungsleitung M 1:500
- 2225550 EAF Stahlwerkshalle Grundriss Hüttenflur M 1:200
- 2225551 EAF Stahlwerkshalle Grundriss UG, Level +5,40 M 1:200
- 2225552 EAF Stahlwerkshalle Grundriss Level +10,00+13,30 +17,10 M 1:200
- 2225553 EAF Stahlwerkshalle Dachdraufsicht M 1:100
- 2225554 EAF Stahlwerkshalle Längsschnitt 1 M 1:100
- 2225555 EAF Stahlwerkshalle Schnitte 2, 3, 5, 6 M 1:100
- 2225556 EAF Stahlwerkshalle Schnitt 4,7 M 1:100
- 2225557 EAF Stahlwerkshalle Ansichten M 1:200
- 2225558 EAF Stahlwerkshalle Grundrisse Bühnen +33,70 bis +50,00 M 1:200
- 2225560_A E-Gebäude Kompensation Grundrisse M 1:100
- 2225561_A E-Gebäude Kompensation Schnitte, Ansichten M 1:100
- 2225565 EAF Entstaubungsanlage Grundrisse M 1:100
- 2225566 EAF Entstaubungsanlage Schnitte M 1:100
- 2225567 EAF Entstaubungsanlage Ansichten M 1:100
- 2225575 Trocknerstation Grundriss, Schnitt, Ansichten M 1:100
- 2225580 Übersichtsplan Gegenüberstellung Abbruch _ Neubau E-Gebäude
- 2225581 Gegenüberstellung Ansichten E-Geb. UW Hütte LD3
- 2225582 Gegenüberstellung Ansichten E-Geb. Kompensation
- 2178936 Lageplan mit Kataster M 1:1000 M 1:5000
- 2211729_A Plan zum Brandschutzkonzept, Fluchtwege

1.14 Voraussichtliche Termine des Baufortschritts:

Baubeginn:	November	2024
Beendigung der Bauausführung:	Februar	2027

2 Konstruktive Ausführung:

2.1 Abbrucharbeiten:

Die geplanten Abbrucharbeiten wurden im Einreichprojekt „L6_LD_00.34 – Abbrüche für Baufelder“ dargestellt und mit Bescheid *AUWR-2008-10046/3562 Ka/Ott* vom 24.01.2022 genehmigt. Weitere Abbruchmaßnahmen geringeren Umfangs sind in den gegenständlichen Einreichplänen enthalten und betreffen überwiegend unterirdische Leitungen und sonstige Einbauten.

Die Einstufung des Aushubmaterials erfolgt gemäß Bodenuntersuchung. Für den Aushub wird der zuständigen Behörde gesondert ein Projektspezifisches Entsorgungskonzept (PEK) vorgelegt.

2.2 Fundamente/geogenes Bodenrisiko:

Für das gegenständliche Baufeld liegt kein geogenes Bodenrisiko vor, d.h. es ist kein Gutachten erforderlich. Grundlage für die Konzeption und Berechnung der Bauwerksgründungen ist der Geotechnische Bericht der MPT Engineering GmbH. Die Fundierung der *EAF Stahlwerkshalle* erfolgt auf Einzelfundamenten, die bis in die sehr dicht gelagerten Bodenschichten in -6,5m bis -7,5m unter Hüttenflur geführt werden. Der Elektrolichtbogenofen wird mit einer Tiefgründung aus verrohrten Bohrpfählen mit einem Durchmesser von 900mm hergestellt. Unter den Nebenräumen des EAF 1 werden Flachgründungen mit durchgehenden Bodenplatten vorgesehen, die unterirdischen Räume werden als dichte Stahlbetonwannen ausgeführt. Um die Übertragung von Erschütterungen aus dem Elektrolichtbogenofen in den Steuerstand zu minimieren, wird die Bodenplatte des Gebäudeteiles unter dem Steuerstand durch eine Bewegungsfuge von den angrenzenden Fundamenten abgetrennt.

Die Gründung der nicht unterkellerten *Entstaubungsanlage* mitsamt dem Kaminsockelbauwerk und den Rohrbrückenstützen erfolgt ebenfalls auf verrohrten Bohrpfählen mit Durchmesser 900mm.

Wegen der hohen Lasten ist auch für das Gebäude *UW Hütte LD3* eine Tiefgründung mit verrohrten Bohrpfählen Durchmesser 900mm erforderlich. Das unterirdische Löschwasserbecken sowie die Auffangwannen der Traforäume werden als dichte Stahlbetonbecken ausgeführt.

Das nicht unterkellerte *Elektrogebäude Kompensation* wird mit einer Flachgründung auf einer durchgehenden Bodenplatte hergestellt. Die gering tragfähigen oberen Bodenschichten sind durch geeignetes gut verdichtetes Bodenmaterial zu ersetzen. Die Freiluftschaltanlagen der Kompensation werden auf Einzelfundamenten gegründet, die mit Magerbetonauffüllungen bis in eine Tiefe von ca. -3,0m unter Gelände geführt werden müssen.

Unter der Bodenplatte der *Trocknerstation* ist ebenfalls ein Bodenaustausch erforderlich.

Für die Bauherstellung kann davon ausgegangen werden, dass lediglich bei den am tiefsten liegenden Hallenstützenfundamenten und nur bei sehr hohem Grundwasserstand Wasserhaltungen erforderlich sein werden.

2.3 Aufgehendes Mauerwerk:

Sämtliche Stützen und Fassadenunterkonstruktionen der EAF Stahlwerkshalle und der Rohrbrücke werden in Stahlbauweise errichtet. Für die Fassaden der EAF Stahlwerkshalle kommen zur Reduktion der Schallemissionen Trapezbleche auf Akustikkassetten mit Mineralwolleeinlage zum Einsatz, lediglich im Sockelbereich werden Stahlbetonfertigteileplatten verwendet.

Die Stahlbetonaußenwände der beiden Elektrogebäude werden mit 10cm Mineralwolle und Trapezblechfassade belegt. Die Trafograben werden medienbeständig beschichtet. Beim Sockelbauwerk für den Abluftkamin der Entstaubungsanlage werden zur Begrenzung der Temperaturspannungen die Stahlbetonaußenwände mit 8cm Mineralwolle und Trapezblechfassade versehen. Die Außenwände der unterirdischen Bauwerke werden als dichte Stahlbetonwannen hergestellt.

Alle Baustoffe der Tragkonstruktion sind der Brandklasse A1-nicht brennbar zuzuordnen.

Die Fassadenverkleidung entspricht nach EN13501-1, Euroklasse A2-s1, d0 – nicht brennbar Stoffen.

Wärmeschutz der Außenbauteile:

Angaben zum Wärmeschutz der Außenbauteile sind gem. OIB-RL 6 Punkt 1.2.2(d) innerhalb des Werksgeländes der Voestalpine nicht erforderlich, infolgedessen gelten die Anforderungen gemäß OIB-RL 6 Punkt 4 nicht und es muss kein Energieausweis erstellt werden.

Die Bauwerke können gemäß OIB-RL 6 Punkt 3 keiner Gebäudekategorie zugeordnet werden, es ist daher kein Energieausweis erforderlich.

Die Anforderungen von OIB-RL 6 Punkt 4.4.1 müssen nicht eingehalten werden.

Schallschutz der Außenbauteile:

Im Steuerstand sind Dauerarbeitsplätze vorgesehen und daher werden die Außenbauteile betreffend den Schallschutz gemäß OIB-RL 5 ausgeführt. Des Weiteren werden die Wände, die diesen Baukörper umfassen, durch Bewegungsfugen vollständig von den angrenzenden Bauwerken getrennt.

2.4 Stiegen:

Entsprechend AStV §4 werden alle Stufen mit einer Auftrittsbreite von mindestens 26cm und mit einer Stufenhöhe von maximal 18cm ausgeführt. Die Länge von Treppenläufen wird mit 20 Stufen begrenzt.

Die Stufen und Podeste innerhalb der Gebäude werden mit Rutschhemmung R9 ausgeführt. Für die Treppenanlagen im Freien werden Gitterroste mit profilierten Stäben der Rutschhemmung R11 verwendet.

Die Treppenanlagen werden an jeder Absturzkante mit einem 1,1m hohen Geländer gesichert.

In den geschlossenen Treppenhäusern wird eine nutzbare Laufbreite von 120cm ausgeführt, bei den offenen Stahltreppen beträgt die lichte Breite der Läufe mindestens 1,0m.

2.5 Decken – Fußböden:

Die Ausführung der Fußböden innerhalb der Gebäude wird hinsichtlich der Rutschhemmung der Bewertungsgruppe größer gleich R9 zugeordnet. Dies gilt auch für die Lupenbleche der Laufstege und Bühnen innerhalb der Gebäude. Für die Laufstege und Treppenanlagen im Freien werden Gitterroste der Rutschhemmung R11 verwendet. Auf Betonflächen im Freien wird ein Besenstrich ausgeführt. Elektroräume werden überwiegend mit ableitfähigen Doppelböden ausgestattet, in einzelnen Elektroräumen sowie in Räumen, die nur der Kabelführung dienen, werden Betonoberflächen mit staubbindendem Anstrich hergestellt.

2.6 Dach:

EAF Stahlwerkshalle

Die Dachkonstruktion und die Dacheindeckung über der EAF Stahlwerkshalle werden gemäß OIB-Richtlinie 2.1 nicht brennbar ausgeführt. Eine Wärmedämmung ist nicht erforderlich. Es wird ein unbeschichtetes Coraldur Stahlblech auf der Stahlunterkonstruktion montiert. Die Entwässerung dieser Dachflächen erfolgt über Kastenrinnen und Abfallrohre in Sickerschächte mit vorgeschaltetem Schlammfang, Notentwässerungen sind nicht erforderlich.

Die Dächer über der EAF Stahlwerkshalle werden der Nutzungskategorie A gemäß Richtlinie „D-A-CH-S“ zugeordnet. Als Absturzsicherung werden 1,1m hohe Geländer an allen Absturzkanten vorgesehen. Der Zugang zu den Dächern erfolgt über außen liegende Stahltreppentürme sowie bei den Höhensprüngen der Dächer über Dachaufstiegsleitern mit Rückenschutz.

Entstaubungsanlage

Die Entstaubungsanlage wird im Freien aufgestellt und bekommt keine eigene Gebäudehülle. Das Gehäuse besteht aus beschichtetem Stahlblech.

Die Flachdächer des Kaminsockelbauwerks werden ohne Bekiesung mit Dachhaut B-roof (t1) und Mineralwollegefälledämmung auf Stahlbetondecken ausgeführt.

Die Entwässerung erfolgt über Rinnen und Abfallrohre in Sickerschächte mit vorgeschaltetem Schlammfang; Notentwässerungen sind nicht erforderlich.

Das Dach des Kaminsockelbauwerks wird der Nutzungskategorie A gemäß Richtlinie „D-A-CH-S“ zugeordnet. Als Absturzsicherung werden Seilsicherungen vorgesehen.

Die Wartungsstege über den Dächern werden mit Geländern h=1,10m ausgestattet. Der Zugang zu den Dächern erfolgt über außen liegende Stahltreppentürme sowie bei den Höhensprüngen der Dächer über Dachaufstiegsleitern mit Rückenschutz.

UW Hütte LD3

Beim Elektrogebäude UW Hütte LD3 werden Flachdächer mit 8cm Bekiesung, Dachhaut B-roof (t1) und Mineralwollegefälledämmung auf Stahlbetondecken ausgeführt. Die Entwässerung dieser Dachflächen erfolgt über Dachabläufe und Abfallrohre in Sickerschächte mit vorgeschaltetem Schlammfang, Notentwässerungen werden durch die Attika geführt.

Die Dächer über dem UW Hütte LD3 werden der Nutzungskategorie A gemäß Richtlinie „D-A-CH-S“ zugeordnet. Als Absturzsicherung wird die Attika jeweils

mindestens 1,1m hoch über die Gehfläche gezogen. Der Zugang zu den Dächern erfolgt über **zwei außen liegende offene Stahltreppentürme** sowie über ein innenliegendes, geschlossenes Treppenhaus. **Das Dach über dem Treppenhaus ist über eine Steigleiter erreichbar und die Absturzsicherung erfolgt mit einem Anschlagpunkt.**

Elektrogebäude Kompensation

Beim Elektrogebäude Kompensation **wird ein Flachdach** ohne Bekiesung mit Dachhaut B-roof (t1) und Mineralwollegefälledämmung auf Stahlbetondecke ausgeführt. Die Entwässerung dieser Dachfläche erfolgt über Dachabläufe und Abfallrohre in Sickerschächte mit vorgeschaltetem Schlammfang, Notentwässerungen werden durch die Attika geführt.

Das Dach über dem Elektrogebäude Kompensation wird der Nutzungskategorie A gemäß Richtlinie „D-A-CH-S“ zugeordnet. Als Absturzsicherung eine mindestens 1,1m hohe Attika vorgesehen. Der Zugang zum Dach über dem Elektrogebäude erfolgt über eine Dachaufstiegsleiter mit Rückenschutz.

Trocknerstation

Bei der Trocknerstation wird ein Flachdach ohne Bekiesung mit Dachhaut B-roof (t1) und Mineralwollegefälledämmung auf einer Stahlbetondecke ausgeführt. Die Entwässerung dieser Dachfläche erfolgt über einen Dachablauf mit Fallrohr in einen Sickerschacht, eine Notentwässerung wird durch die Attika geführt.

Das Dach über der Trocknerstation wird der Nutzungskategorie A gemäß Richtlinie „D-A-CH-S“ zugeordnet und es wird eine Seilsicherung vorgesehen. Der Zugang zum Dach erfolgt über eine Dachaufstiegsleiter mit Rückenschutz.

2.7 Türen und Tore:

Alle Türen werden als Stahltüren ausgeführt. In Bereichen, wo dies erforderlich ist, werden Brandschutztüren der Brandwiderstandsklasse EI₂₉₀-C eingebaut. Für die Rolltore wird ebenfalls Stahl verwendet.

2.8 Fenster:

Mit den in den Fassaden des Steuerstandes und der EAF Stahlwerkshalle geplanten Belichtungsflächen wird die in der Arbeitsstättenverordnung §25 vorgeschriebene Lichteintrittsfläche (Nettobelichtungsfläche) von mindestens 10% der Bodenfläche überschritten. Die nach innen zum Elektrolichtbogenofen gerichteten Fenster des Steuerstandes werden mit Brandschutzverglasung EI30 ausgeführt.

2.9 Sonstiges/Radonbelastung:

Radonbelastung gem. ÖNORM S 5280 Radonpotenzialklasse 2/kein Vorsorgetyp. Es wird eine mindestens 30 cm starke Stahlbetonplatte mit dichtem Gefüge ohne Durchführungen und entsprechendem Unterbau ausgeführt. Die Abschirmung gegen eindringendes Wasser und aufsteigende Feuchtigkeit und damit die ausreichende Abschirmung gegen Radonbelastung ist nach Ausführung der Bodenplatte gegeben.

3 Baulicher und vorbeugender Brandschutz:

Siehe Brandschutzkonzept im Anhang der Technischen Beschreibung Kapitel 11.4.

4 Medienversorgung:

4.1 Kanal

- Regenwässer: Sämtliche Dachwässer werden im Nahbereich der geplanten Bauwerke zur Versickerung gebracht. Die Regenwässer aus den Dachflächen werden über Schlammfänge in Sickerschächte eingeleitet.
- Oberflächenwässer: Die neuen Verkehrsflächen werden teilweise direkt in Sickermulden mit entsprechender Humusaufgabe entwässert und teilweise in den werkseigenen Kanal abgeleitet.
- Fäkalien: Die Entwässerung der Sanitäranlagen und der Küche im 1.Obergeschoss der EAF-Stahlwerkshalle und der Sanitäranlagen auf Hüttenflur erfolgt in den werkseigenen Abwasserkanal.
- Detaillierte Beschreibungen und Berechnungen können dem Entwässerungsprojekt der Firma Jung&Prtnr entnommen werden. Dieses ist Teil der Technischen Beschreibung Kapitel 11.6.

4.2 Strom / Erdung

- E-Installation: Ausführung gemäß den derzeit geltenden ÖVE-Vorschriften
- Beleuchtung: Allgemeinbeleuchtung: Ausführung gemäß ÖNORM EN 12464-1.
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 ÖVE E 8101.
- Blitzschutzanlage: Ausführung gemäß ÖVE/ÖNORM EN62305 bzw. als blitzschutzmäßige Erdung.
- Erdungsanlage:
Für Bereich UW Hütte LD3:
Entsprechend der Studie über die Beeinflussung durch die 220 kV Installationen ist eine Erdungsanlage mit maximal 0,3 Ohm für einen einpoligen Erd-Kurzschlussstrom von maximal 32 kA zu errichten.
Ausführung entsprechend ÖVE/ÖNORM EN 50522.
Erdung von Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV.
Für Bereich EAF 1 in EAF-Stahlwerkshalle:
Für den betroffenen Bereich wird eine geeignete normgerechte Erdungsanlage auf Basis einer Erdungsstudie errichtet. Diese wird in Hinblick auf Personensicherheit,

thermische und mechanische Beanspruchung sowie Korrosionsbeständigkeit dimensioniert.

Die Dimensionierung und Auslegung der Erdungsanlage wird gemeinsam mit einem externen Partner, der auf diesem Gebiet die entsprechende Erfahrung aufweist, durchgeführt. Auftretende Wechselwirkungen zwischen Blitzschutzsystem, Erdungssystem und benachbarte Systeme (Potenzialausgleich, Spannungsverschleppung) werden berücksichtigt. Die Ergebnisse und Maßnahmen dieser Erdungsberechnung fließen in die jeweiligen Gewerke wie Bau, Stahlbau und in den Anlagenbau ein und werden dort entsprechend dieser Vorgaben realisiert.

4.3 Wasser

Die Sozial- und Sanitärräume im 1.Obergeschoss und auf Hüttenflur des Ofengebäudes werden an das bestehende Trinkwasser- und Badewasser-Werksnetz angeschlossen.

4.4 Heizung/Energietechnik

Die Versorgung der Heizungs- und Lüftungsanlagen erfolgt mit Heizungswasser, das über eine Umformerstation Mittels Dampf aus dem Werksnetz erzeugt wird.

Eine Stillstandsheizung in E-Räumen und bei Räumen, in denen wegen ihrer exponierten Lage im Objekt und/oder der kleinen Heizleistung ein Warmwasseranschluss nicht wirtschaftlich ist, wird mittels Elektroheizkörpern ausgeführt.

Technische Details bitten wir der Technischen Beschreibung, Kapitel 3.4.1.13 und 3.4.1.14 zu entnehmen.

4.5 Be- und Entlüftung / Klimatisierung

Lüftung: mechanisch mittels Klimaanlage (bei klimatisierten Räumen) oder Lüftungsanlagen (Räume ohne Vollklimaanlage) bzw. offenbare Fenster / RWA

Klimatisierung: Vollklimaanlage im Steuerstand, Teilklimaanlagen in E-Räumen und in Aufenthaltsräumen, Rückkühlung über zwei zentrale Kältemaschinen

Technische Details bitten wir der Technischen Beschreibung, Kapitel 3.4.1.14 zu entnehmen.

Bauwerber:

Grundeigentümer:

Planverfasser: KMP ZT-GmbH
Kapellenstraße 13, 4040 Linz

10.12.2024 

Bauführer: