

voestalpine Standortservice GmbH
Betriebsfeuerwehr

voestalpine Straße 3
4020 Linz

13.12.2025

Brandschutztechnische Betrachtung

E-Windmaschine im Bereich GBZ 2

L6_HO_01.15_E-WM_GBZ2 (Rev. 1)

voestalpine Stahl GmbH
voestalpine Straße 27
4020 Linz

1	Zweck.....	3
2	Allgemeine Angaben	3
3	Gebäude- und Grundstücksinformationen	3
4	Baulicher Brandschutz.....	6
4.1	Zufahrten, Aufstellungs- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr:	6
4.2	Flucht- und Angriffswege:.....	6
4.3	Tragende Konstruktion:	7
4.4	Brandabschnitte:	7
5	Betriebstechnischer Brandschutz	8
5.1	Brandmeldeanlage	8
5.2	Rauch- und Wärmeabzugsanlage	8
5.3	Erste Löschhilfe.....	8
5.4	Ortsfeste Löschwasseranlage trocken.....	8
5.5	Löschwasserversorgung	9
5.6	Löschwasserrückhaltung	9
5.7	Löschanlagen.....	9
6	Organisatorischer Brandschutz	9
6.1	Brandschutzordnung - Brandschutzbeauftragter	9
6.2	Brandschutzpläne, Bagap	9
6.3	Kennzeichnung der Räume (Zweckwidmung)	9
6.4	Kennzeichnung der Absperreinrichtungen.....	9
6.5	Kennzeichnung von Rohrleitungen.....	9
6.6	Sammelplatz	9
7	Abwehrender Brandschutz	10
7.1	Betriebsfeuerwehr	10
7.2	Löschwasserversorgung	10
7.3	Löschwasserrückhaltung	10

1 Zweck

Ziel der brandschutztechnischen Betrachtung ist es den betrieblichen Brandschutz unter Rücksichtnahme auf geltende Gesetze, Normen und Richtlinien, so zu beschreiben und abzustimmen, dass diese Betrachtung als Grundlage zur Beurteilung des Betriebsbrandschutzes durch die Behörde dient.

Hierbei handelt es sich nicht um ein Brandschutzkonzept im Sinne der OIB Richtlinie „Leitfaden Abweichungen im Brandschutz und Brandschutzkonzepte“.

2 Allgemeine Angaben

Verfasser: Ing. Markus Kirchmair
voestalpine Standortservice GmbH
Betriebsfeuerwehr

voestalpine Straße 3
4020 Linz

Auftraggeber: Mag. Mike Klaffenböck

voestalpine-Straße 3,
4020 Linz

3 Gebäude- und Grundstücksinformationen

Im Bereich südlich der bestehenden GBZ2 soll die Anlage E- Windmaschine als integrierter Bestandteil zur GBZ 2 errichtet werden. Die neue E Windmaschine besteht maschinell aus einem Verdichter und einem Elektroantrieb/Elektromotor. Errichtet wird in einer Maschinenhalle ein Maschinentisch/Maschinenbühne auf dem die E-Windmaschine auf Höhe +7,70m situiert ist, damit soll der Übergang bzw. die betriebliche Anbindung an die bestehenden Windmaschinen WM 1 und WM 2 auf der Bühne + 7,50m in der GBZ2 erfolgen. Weiters wird für die Situierung und zur Wartung der neuen Windmaschine eine Maschinenhalle/Einhausung in Stahlbetonbauweise mit einem Hallenkran mit einer zulässigen Hublast von ca. 60 to errichtet. Die elektrische Anspeisung der E-Windmaschine erfolgt mittels einer 110 KV-Zuleitung in einem geplanten Kabelkollektor und wo erforderlich mit Kabelbrücken. Die 110 KV-Zuleitung wird in einem gesonderten Projekt dargestellt. Die Versorgung der E-Windmaschine erfolgt mittels einem zweigeschossigen Trafohaus in stahlbetonweise. Es sind 3 Trafos (Ölrafos) mit verschiedenen Leistungsstufen vorgesehen. Die Trafoboxen/Trafohaus werden als dichte Stahlbetonbauwerke ausgeführt. Weiters wird ein eingeschossiges Elektrogebäude mit darunter liegendem/integrierten Kabelgeschoss im Bereich der Achsen 3-4/B-c sowie ein Klimatisierungsgeschoss über dem bestehenden Schützenraum GBZ 2 (Anbau an GBZ 2) errichtet. Das Elektrogebäude in Stahlbetonbauweise ist räumlich aufgeteilt in einen Hochspannungsschaltanlagenraum, in drei Elektroräume (E-Raum, AUT Raum, FU Raum) sowie in einen Batterieraum. Auf der 7,70m Bühne der Maschinenhalle ist ein Ölraum situiert. Die Aufschließung der Maschinenhalle erfolgt über ein Stiegenhaus in Stahlbetonbauweise zusätzlich wird ein Lasten- und Personenaufzug im Bereich des westlichen Bestandes der GBZ 2 bei Achse

GM/9 errichtet. Die Aufschließung der Trafoboxen zu Wartungszwecken erfolgt über einen außen liegenden Laufsteg.

Die Errichtung dieser Anlage, bedarf diversen Veränderungen an dem bestehenden Gebäude bzw. des Umfeldes. Die wie folgt vereinbart wurden:

Maschinenhalle Achse D/4-5

- Der bestehende doppelflügelige Zugang wird beibehalten, (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90).
- Der bestehende Fluchtweg wird entsprechend adaptiert (Fluchtweg aus dem Bestandsstiegenhaus gem. Zg. Nr. 2222600 Grundriss + 0,70m) (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)

Gebäudeöffnungen im Bestand der GBZ 2 im Anschlussbereich der Maschinehalle Achse D/4-5 werden verschlossen. (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)

Der Feuerwehruzugang Aufstieg in Achse D/4 entfällt und wird über das neue Stiegenhaus und über Aufstiegsleitern am Dach der Maschinenhalle ersetzt

Der abgebrochene Aufbau im Dombereich des Bestandskabelkanals wird hinsichtlich des Fluchtweges adaptiert und ein Fluchtweg über die bestehende massive Ausstiegöffnung errichtet.

Löschleitungen im Bereich des Domes werden in den für die Feuerwehr zugänglichen Bereich auf einen zu errichtenden Betonsockel/Betonwand östlich der Maschinenhalle ca. 1,0 m über Hüttenflur montiert

Stiegenhaus zur Aufschließung der Maschinenhalle und der technischen Räume (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)

Sämtliche Dachbereiche im Bereich Klimagebäude und Trafobauhaus werden durch Laufstege in Stahlbauweise aufgeschlossen.

Die bestehenden Lüftungsleitungen Achse GM/11-12 werden in das Gebäude integriert.

Der Notdiesel wird an das westliche Ende der GBZ 2 umgestellt

Im Dachbereich der GBZ/Maschinenhaus sind entsprechende Absturzsicherungen vorhanden.

Der Aufzugsturm am westlichen Ende der GBZ2 wird als Stahlbetonbauwerk ausgeführt. (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)

Der bestehende Hydrant 55/128 wird in den Freibereich verlegt und so situiert, dass er durch die Einsatzkräfte erreichbar und leicht zu bedienen ist.

Aus technischen Gründen mussten nach Beurteilung folgende Änderungen vorgenommen werden:

-Liftschacht/Liftbauwerk:

- Bauwerk wird ohne Übergänge an den Bestand angebaut
- Bauwerkshöhe auf + 27,35 statt + 26,65m (Erhöhung + 0,70m)
- Stahlbühnen zwischen Liftbauwerk Trafogebäude u. Elektroraum angepasst.

-Neuer zusätzlicher Ausgang auf Erdgeschossniveau aus Bestand GBZ 2/ Maschinenhaus wegen Anbindung Liftgebäude

-Trafogebäude:

-Bauwerksaußenabmessungen praktisch unverändert

(Grundriss u. Höhererstreckung/Grundriss 11,6m x 11,0m statt 11m x 11m)

-1. OG: 3 Trafoboxen statt 2 Trafoboxen, diese dritte Trafobox wird brandschutztechnisch analog den beiden geplanten Trafoboxen ausgeführt.

-Diverse erforderliche Wanddurchbrüche, werden brandschutztechnisch abgeschottet, dass es zu keinen Verletzungen der Brandabschnitte kommt.

-Elektrogebäude:

-Bauwerksaußenabmessungen unverändert

-Zwischengeschoss OK Doppelboden von + 7,70 auf +7,50m abgesenkt. Zwischengeschossdecke verändert. Unterzüge als Überzüge ausgeführt, Lichtraum für Kabelboden dadurch erhöht.

1.OG Elektrogesschoss:

-Raumaufteilung verändert aus technologischen Gründen, Fluchtwege angepasst + ein Zusätzlicher Durchgang in den Bestand GBZ 2

-Diverse erforderliche Wand- u. Deckendurchbrüche diese werden brandschutztechnisch abgeschottet, dass es zu keinen Verletzungen der Brandabschnitte kommt.

2.OG Klimageschoss:

-Raumaufteilung aus technologischen Gründen geringfügig verändert, Fluchtwege angepasst.

-Diverse erforderliche Wand- u. Deckendurchbrüche diese werden brandschutztechnisch abgeschottet, dass es zu keinen Verletzungen der Brandabschnitte kommt.

Zusätzlicher technologisch erforderlicher Abluftschacht
OK auf + 24,0m, Querschnitt ca. 1,6m x 1,2m

-Maschinenhalle:

-Bauwerksaußenabmessungen im Grundriss unverändert.

-Bauwerkshöhe aus technologischen Gründen verändert,
auf + 22,54m statt + 20,95m / Erhöhung + 1,59m.

-Decke/Bühne OK Decke verändert auf +7,50m statt + 7,70m

-Ölraum auf ehemals + 7,70m entfällt

-Filterbühne (technologischer Stahlbau, statt ca. 6,3mx 13m / ca. 10,8m x 13m)

-Bühne/technologischer Stahlbau für Kaltwindleitung
Plandarstellung konkretisiert aufgrund technologischer Einplanung/Vorgaben

-Zusätzliches Treppenhaus bei Achse C/5 zur Anpassung der Fluchtwegsituation aus der bestehenden Kabeltunnelkreuzung im Süden der GBZ 2.

-Aufschliessungstiegenhaus Achse B/4

-Bauwerkshöhe auf + 26,34m statt + 24,78m (Erhöhung 1,56m)

-Grundrissabmessungen geringfügig verändert/eingekürzt,
Statt 7,20mx 2,90m / ca. 6,65m x 2,90m.
Stiegenläufe angepasst.

-Fluchtwegsituation in den Bestand Bereich Achse D/4-5 auf Erdgeschossniveau, und auf + 7,50m angepasst.

-Montageöffnungen auf +7,50m und auf + 21,20m

-Maschinenhalle + GBZ 2 Bestand/technologischer Stahlbau:

Angebunden an Bestandsgebäude GBZ2, Steinefabrik und an die neue Maschinenhalle, bzw. durch Fundamente.
(In Einplanung)

Leitungsstahlbau als Tragkonstruktion f. Kaltwindleitung mit Bühne/Laufsteg mit Gitterrosten zur Erschließung f. Wartungsarbeiten

4 Baulicher Brandschutz

4.1 Zufahrten, Aufstellungs- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr:

Diese sind nach Realisierung des gegenständlichen Projektes ausreichend und entsprechen der TRVB F 134 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“, siehe dazu die Einreichpläne vom 20.05.02024 erstellt von der Fa. Voestalpine Stahl GmbH TSI Plannummer 2222600 -2222605.

4.2 Flucht- und Angriffswege:

Fluchtwege ≤40m:

Die Flucht- und Angriffswege sind nach der Realisierung des gegenständlichen Projektes ausreichend vorhanden und wurden gemäß der Anforderung des § 17 und § 18 der *Arbeitsstättenverordnung (AStV)* in Verbindung mit der *OIB Richtlinie 2.1 – Brandschutz bei Betriebsbauten* sowie den Vorgaben aus dem *Fachbeitrag D 05* auf das gegenständliche Bauvorhaben abgestimmt.

Im Gegenständlichen Projekt wird mit den Fluchtweglängen $\leq 40\text{m}$ das Auslangen gefunden. Der längste Fluchtweg beträgt 40 m, siehe Einreichpläne vom 20.05.2024 erstellt von der Fa. Voestalpine Stahl GmbH TSI Plannummer 2222600 -2222605.

Verkehrswege, Fluchtwege, Ausgänge, Notausgänge oder -abstiege werden mittels Rettungszeichen gem. *ÖNORM EN ISO 7010* deutlich und in dauerhafter Ausführung gekennzeichnet.

Eine Risikoanalyse auf Fluchtwege wurde durchgeführt und es sind keine relevanten Gefahren vorhanden, welche die Errichtung baulicher Anlagen (wie z.B. eine Schutzwand) erfordern würden.

Brandschutztechnische Betrachtung siehe Anhang der technischen Beschreibung.

4.3 Tragende Konstruktion:

Massive Stahlbetonwände und Stützen im Bereich Maschinenhalle sowie Stahlbetonwände oder Ziegelmauerwerk im Bereich des Elektrogebäudes und des Klimageschosses. Massive Stahlbetonwände, Decken und Träger im Trafogebäude. Die Mauerwerksaufbauten (Stahlbeton ohne Verkleidung und ohne Dämmung) können den beigelegten Bauplänen entnommen werden. Alle Baustoffe des Wandaufbaus sind der Brandklasse A1 bzw. A2 zuzuordnen. Die beschriebene tragende Konstruktion wird in Stahlbeton (REI90 / R90) ausgeführt.

4.4 Brandabschnitte:

- Sämtliche Räume des bestehenden Elektrogebäudes Achse E-C/3-4 auf Höhe + 0,10m sind als eigener Brandabschnitt ausgeführt (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)
- Sämtliche Räume des Elektrogebäudes Achse E-C/3-4 auf Höhe + 7,70m (Bauwerk ab + 6,15m) werden als eigener Brandabschnitt ausgeführt (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)
- Sämtliche Räume des Klimagebäudes Achse E-C/3-4 auf Höhe + 12,10m (Bauwerk ab + 4,65m) werden als eigener Brandabschnitt ausgeführt (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)
- Sämtliche Räume des Trafogebäudes Achse E-C/1-3 auf Höhe + 0,0m und + 10,10m (Bauwerk ab -0,50m) werden als Brandabschnitt ausgeführt (Wände REI 90, Türen Fenster EI 90)

Bei Bedarf

Alle Türen zu Brandabschnitten innerhalb des Bürogebäudes werden in EI 90 C ausgeführt.

5 Betriebstechnischer Brandschutz

5.1 Brandmeldeanlage

Im gesamten Objekt wird eine automatische Brandmeldeanlage im Schutzzumfang „Vollschutz“ errichtet.

An allen Aus- und Notausgängen werden nichtautomatische Melder errichtet. Die Brandmeldeanlage wird gemäß der Technischen Richtlinie „Brandmeldeanlagen“ TRVB 123 S, herausgegeben vom österreichischen Bundesfeuerwehrverband und den österreichischen Brandverhütungsstellen, projektiert und ausgeführt.

Die Alarmweiterleitung wird mittels Meldereinzelnennung zur hauptberuflichen Betriebsfeuerwehr voestalpine Standortservice GmbH (im weiteren mit Betriebsfeuerwehr bezeichnet) übertragen, wobei die Anschaltbedingungen der öffentlichen Feuerwehren sowie die Anschaltbedingungen der Betriebsfeuerwehr eingehalten werden.

Sämtliche Ansteuerungen von automatischen Brandschutzeinrichtungen durch die Brandmeldeanlage werden, (mit Ausnahmen, welche mit der Betriebsfeuerwehr abzustimmen sind nach der Technische Richtlinie „Brandfallsteuerungen“ TRVB S 151, herausgegeben vom österreichischen Bundesfeuerwehrverband und den österreichischen Brandverhütungsstellen, projektiert und ausgeführt.

Zur Warnung der Mitarbeiter wird ein Räumungsalarm mittels Sirenen installiert. Die Auslösung erfolgt manuell über blaue Druckknopfmelder. Die Situierung der Auslösestellen erfolgt in Einvernahme mit der Betriebsfeuerwehr.

5.2 Rauch- und Wärmeabzugsanlage

Im Stiegenhaus wird mit eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage nach TRVB 111 S herausgegeben vom österreichischen Bundesfeuerwehrverband und den österreichischen Brandverhütungsstellen mit dem Schutzziel „Unterstützung des aktiven Feuerwehreinsatzes“ ausgestattet. Die Auslösestellen werden in Zusammenarbeit mit der Betriebsfeuerwehr situiert und mit Hinweiszeichen gemäß ÖNORM F 2030 gekennzeichnet.

Im Hallenbereich wird eine Entrauchung durch Fensteröffnungen im Deckenbereich gewährleistet.

5.3 Erste Löschhilfe

Als erste Löschhilfe werden in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr nach ÖNORM EN 3 zugelassene tragbare Feuerlöscher montiert. Art, Größe, Anzahl und Anbringstellen der tragbaren Feuerlöscher werden in Zusammenarbeit mit der Betriebsfeuerwehr gemäß der Technischen Richtlinie „Erste und Erweiterte Löschhilfe“ TRVB F 124, herausgegeben vom österreichischen Bundesfeuerwehrverband und den österreichischen Brandverhütungsstellen, festgelegt.

5.4 Ortsfeste Löschwasseranlage trocken

Bei dem geplanten Stiegenhaus wird in Abstimmung mit der Betriebsfeuerwehr (Lage der Einspeisestelle und Entnahmestellen) eine **Ortsfeste Löschwasseranlage trocken** (Steigleitung) errichtet. Diese wird gemäß der Technischen Richtlinie „Ortsfeste Löschwasseranlagen nass und trocken“ TRVB 128 S und der werkseigenen Engineering - Spezifikation ER 128 für Rohrleitungen errichtet.

5.5 Löschwasserversorgung

Hydrant Gebläsezentrale 2 Südwestseite 55/127 2600L/min
Hydrant Gebläsezentrale 2 Südseite(wird versetzt).....55/128.....2100L/min

5.6 Löschwasserrückhaltung

Wird mittels Anrampungen und Aufkantungen, sowie durch Auffangwannen bei den Trafos gewährleistet.

5.7 Löschanlagen

Argon - Löschanlage

Die Elektroräume werden mit einer automatischen Argon - Löschanlage im Schutzbereich „Raumschutz“ gemäß TRVB S 152 ausgeführt zB. AR11, AR12, AR13

6 Organisatorischer Brandschutz

6.1 Brandschutzordnung - Brandschutzbeauftragter

Für das geplante Objekt gilt die Brandschutzordnung der voestalpine Stahl GmbH in der die Organisation des Brandschutzes geregelt ist. Der Brandschutzbeauftragte (-wart) wird der Betriebsfeuerwehr genannt und absolviert die erforderlichen Ausbildungen.

6.2 Brandschutzpläne, Bagap

Die vorhandenen Brandschutzpläne sowie der betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrplan (BAGAP) werden einer Revision zugeführt.

6.3 Kennzeichnung der Räume (Zweckwidmung)

An den Zugangstüren der technischen Räume wird die Zweckwidmung durch gut lesbare und dauerhafte Aufschriften ersichtlich gemacht.

6.4 Kennzeichnung der Absperreinrichtungen

Sämtliche Absperreinrichtungen für Medien (Wasser, Gas,...), Hauptschalter Elektro werden leicht zugänglich situiert und deutlich sowie dauerhaft gemäß ÖNORM F 2030 gekennzeichnet und ständig frei gehalten.

6.5 Kennzeichnung von Rohrleitungen

Die Rohrleitungen werden nach der Internen, mit der Behörde abgestimmten Ausführungsrichtlinie „Kennzeichnung von Rohrleitungen – vormals VAN 230.05“, gekennzeichnet.

6.6 Sammelplatz

Der Sammelplatz für das Personal befindet sich an der Südseite des Gebäudes beim Platz vorm BG 83 und wird dauerhaft gekennzeichnet.

7 Abwehrender Brandschutz

7.1 Betriebsfeuerwehr

Der abwehrende Brandschutz wird durch die hauptberufliche Betriebsfeuerwehr voestalpine Standortservice GmbH wahrgenommen.

7.2 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist mit folgenden Hydranten sichergestellt und ausreichend:

Strahlenschutzbunker Nordseite	Nr. 76/008,	Leistung 3500 l/min
Lunzerstr. Zufahrt Fa. Cognor	Nr. 76/009,	Leistung 3500 l/min

7.3 Löschwasserrückhaltung

Diese wird durch Halleneinbauten (Gruben) und einer Aufkantung oder Anrampung im Bereich der Zugänge bzw. bei den Toren gewährleistet.

voestalpine Standortservice GmbH
Unternehmenssicherheit
Betriebsfeuerwehr
voestalpine-Strasse 3
4020 Linz, Austria

(Ing. Markus Kirchmair DG“A“)