

	<div>Errichtung PtHA</div> <div>„Standortrahmenspezifikation“</div>	<div><div>eins</div><div>energie in sachsen</div></div> <div>Datum: 07.10.2024</div>																																	
<div>Spezifikation</div> <div>Rev.: 00</div>																																			
<div>Teil B0.2.1.1 –</div> <div>„Standortrahmenspezifikation“</div>																																			
<div>Änderungsverzeichnis</div> <table><tr><td>Rev.</td><td>Datum</td><td>Seite</td><td>Änderungsangaben</td><td>Autor</td><td>Abteilung</td></tr><tr><td>00</td><td>07.10.2024</td><td></td><td>Erstellung</td><td>Drescher</td><td>G-EPV</td></tr><tr><td>01</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>02</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>03</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Rev.	Datum	Seite	Änderungsangaben	Autor	Abteilung	00	07.10.2024		Erstellung	Drescher	G-EPV	01						02						03					
Rev.	Datum	Seite	Änderungsangaben	Autor	Abteilung																														
00	07.10.2024		Erstellung	Drescher	G-EPV																														
01																																			
02																																			
03																																			

Inhaltsverzeichnis

Teil B0.2.1.1 – „Standortrahmenspezifikation“	1
1 Ziel und Zweck.....	3
2 Geltungsbereich	3
3 Mitgeltende Unterlagen	3
4 Abkürzungen.....	3
5 Vorbemerkung	3
6 Auslegungsgrundlagen.....	4
6.1 Standort	4
6.1.1 Grundstück und Baufeld	4
6.1.2 Umgebungsbedingungen	6
6.1.3 Schallanforderungen.....	9
6.2 Energieträger	9
6.3 Wasser / Abwasser / Betriebsmittel / Reststoffe	10
6.3.1 Trinkwasser	10
6.3.2 Heizwasser	10
6.3.3 Feuerlöschwasser.....	10
6.3.4 Sanitärabwasser	10
6.3.5 Regenwasser.....	10
6.3.6 Betriebsabwasser	11

1 Ziel und Zweck

Die vorliegende Standort-Rahmenspezifikation („Rahmenspezifikation“) beschreibt die wesentlichen aktuellen Standortbedingungen (Standort Altchemnitz, Südstraße 1, 09125 Chemnitz), zur Berücksichtigung im Zusammenhang mit der Errichtung einer Power-to-Heat-Anlage am Standort.

Die mit der Rahmenspezifikation vorliegenden Informationen bzw. gemachten Angaben sind von allen am Projekt beteiligten Lieferanten und Unterlieferanten bei der Angebotserstellung, den Planungsarbeiten und der Errichtung der in deren Liefer- und Leistungsumfang (LuL) befindlichen Anlagen, Teilanlagen bzw. Systeme verbindlich zu berücksichtigen.

2 Geltungsbereich

Die in der vorliegenden Rahmenspezifikation aufgeführten Informationen und Angaben gelten ausschließlich für den Standort Heizwerk Altchemnitz (Südstraße 1) in Chemnitz der **eins energie in sachsen GmbH Co. KG (eins)**.

Die Rahmenspezifikation entbindet den Auftragnehmer, Unterauftragnehmer bzw. Lieferanten nicht, sich weitere benötigte Informationen bzw. Angaben selbst zu beschaffen.

3 Mitgeltende Unterlagen

Die einschlägigen normativen, rechtlichen und behördlichen Vorgaben (Gesetze, Verordnungen) sind zu beachten.

Die entsprechenden Projektspezifikationen sind in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

4 Abkürzungen

Bzgl. der in dieser Spezifikation verwendeten Abkürzungen wird auf Teil A4 „Abkürzungs- und Begriffsverzeichnis“ verwiesen.

5 Vorbemerkung

Die vorliegende Standortspezifikation erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und entbindet die Lieferanten und Unterlieferanten nicht von Ihrer Pflicht, weitere standortspezifischen Informationen bei dem Auftraggeber abzufragen bzw. sich diese selbstständig zu beschaffen und weiterhin die in dieser Spezifikation gemachten Angaben zu prüfen, sofern diese für Ihren Liefer- und Leistungsumfang sowie Schnittstellen zu anderen Komponenten / Systemen von Bedeutung sind.

Die Betriebsordnung der **eins** ist zu beachten. Diese kann bei der **eins** angefragt werden. Arbeiten am Standort sind so auszuführen, dass der laufende Anlagenbetrieb nicht gestört wird. Verfahrenstechnische, elektrotechnische und leittechnische und ggf. weitere Arbeiten an den Anlagen im Rahmen einer Montage und IBS können nur in Absprache mit der Bauleitung der **eins** und nach deren Freigabe erfolgen.

6 Auslegungsgrundlagen

6.1 Standort

6.1.1 Grundstück und Baufeld

Anfahrt und Lage

Der Standort des Heizwerk Altchemnitz liegt in der Gemarkung Altchemnitz (0110), Flurstück-Nr. 438, 438a, 438b, 438f, 439/2, 439/5, 440/5, 440b, 440/s, 440t, 440u, 440v, und 441/4 in der Stadt Chemnitz an der Südstraße 1.

Über den Südring und die Neefestraße besteht eine Anbindung an die Autobahn A72.

Es gibt für das Grundstück von der Südstraße eine Zufahrt über das bestehende Werkstor aus südlicher Richtung.

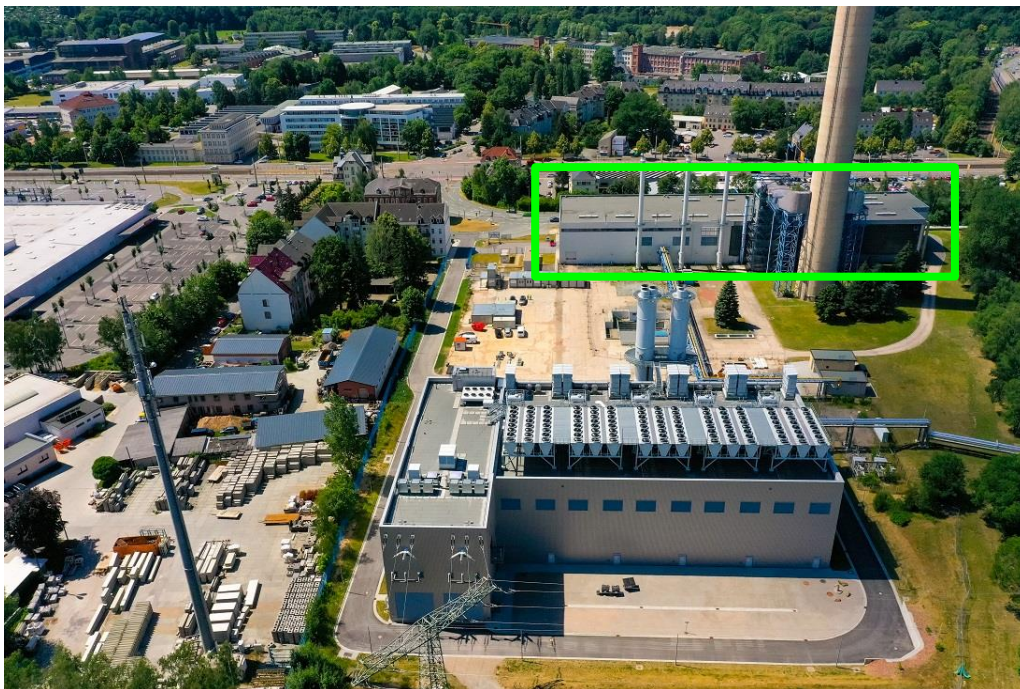


Abbildung 1: Standort Altchemnitz, im Hintergrund das Heizwerk

Bebauung / Bestand

Das Bestandsgebäude „Heizwerk Alchemnitz“ liegt im südlichen Bereich des Grundstückes. Im Gebäude ist ein Fernwärme-Verteiler und Sammler.



Abbildung 2: Fernwärmeanschluss im Heizwerk Alchemnitz

Die Anlage soll in dieses bestehende Gebäude gebaut werden. Die Funktionalität der bestehenden Kräne darf nicht beeinträchtigt werden.

Gebäudetemperaturen

Die Temperatur im Bestandsgebäude kann zwischen 5 °C und 40 °C schwanken.

Größe

Die Größe des Baubereichs für die Anlage beträgt 18 m x 9 m für die Anlagentechnik und 8 m x 8 m für die NS-Schaltanlagen und Leittechnikräume sowie 8 m x 5 m für MS-Schaltanlagen und Traforäume (außerhalb des Gebäudes).

Höhenlage

Kraftwerksnull $\pm 0,0$ m = + 317,50 m üNN;

Baugrund

Siehe hierzu Teil B4.

6.1.2 Umgebungsbedingungen

Windverhältnisse im Jahresdurchschnitt

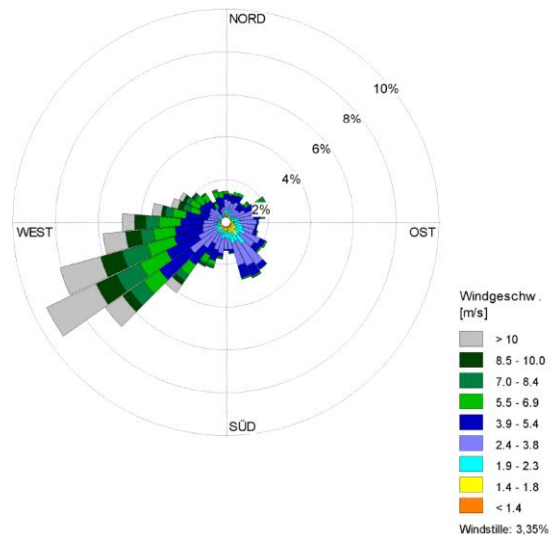


Abbildung 3: Windrichtungsverteilung der DWD-Station Chemnitz im repräsentativen Jahr 1993 (Quelle: Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose für den Ersatzneubau Heißwassererzeugeranlage Heizwerk Altchemnitz; GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH; 2015)

Windgeschwindigkeit

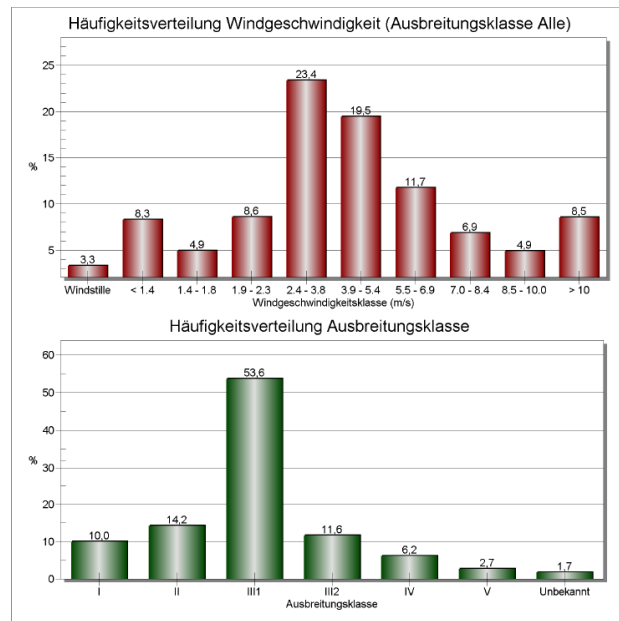


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung von Windgeschwindigkeit und Ausbreitungsklasse der DWD-Station Chemnitz im repräsentativen Jahr 1993 (Quelle: Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose für den Ersatzneubau Heißwassererzeugeranlage Heizwerk Alchemnitz; GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH; 2015)

Windlasten zur statischen Auslegung sind entsprechend der DIN EN 1990/NA/A1 anzusetzen.

Klimadaten

Tabelle 1: Klimadaten

Lufttemperatur	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Absolutes Temperaturmaximum [°C]	15,8	17,5	20,6	27,8	30,5	33,3	35,0	36,6	30,0	25,2	19,0	14,6	36,6
mittleres Temperaturmaximum [°C]	9,8	11,6	16,3	21,9	26,3	29,5	30,3	30,1	26,0	21,4	14,9	10,2	20,7
mittlere Tagesmitteltemperatur [°C]	-0,0	0,7	3,9	9,1	13,3	16,3	18,4	18,2	14,1	9,4	4,8	1,2	9,2
mittleres Temperaturminimum [°C]	-12,6	-9,4	-5,1	-1,9	2,8	6,2	8,9	8,7	5,1	0,1	-4,1	-9,3	-0,9
absolutes Temperaturminimum [°C]	-19,2	-19,7	-11,9	-6,5	-0,6	2,6	6,9	5,9	1,9	-5,1	-11,6	-19,4	-19,7
Relative Luftfeuchte													
Mittelwert Feuchte [%]	84	82	76	72	70	72	69	71	77	79	83	85	77

Der AN hat die angegebenen Daten von Chemnitz ggf. mit anderen verfügbaren Daten aus Chemnitz gem. dem Deutschen Wetterdienst abzugleichen und diese zu berücksichtigen.

Grundlage Lufttemperatur: Jahre 1996 - 2016: Chemnitz, Mittelwerte aus Stundenwerten abgeleitet (Quelle: Deutscher Wetterdienst)

Relative Luftfeuchte: Der AN hat die angegebenen Daten von Dresden ggf. mit verfügbaren Daten aus Chemnitz gem. dem Deutschen Wetterdienst abzugleichen und diese zu berücksichtigen.

Grundlage: Dresden, Mittelwerte i.d.R. aus den Jahren 1961-1990; mind. 20jährige Reihe (Quelle: Deutscher Wetterdienst)

Für die Auslegung der Anlage und ihrer Komponenten ist eine Außentemperatur von -29°C bis 40 °C anzusetzen. Für die Nachtstunden (22:00 bis 6:00) kann die Maximaltemperatur auf 25 °C abgesenkt werden, wenn dies vorteilhaft im Zusammenhang mit Schallbetrachtungen ist.

Grundwasserverhältnisse

Für weitere detaillierte Informationen siehe die Spezifikation der Bautechnik B4.

Niederschläge

Gem. Jahresniederschlagshöhenauswertung des Deutschen Wetterdienstes für die Jahre 1961-2010 liegt die mittlere Jahresniederschlagsmenge für Chemnitz bei 731,0 mm/a.

Tabelle 2: Niederschläge

	1 x pro Jahr		1 x in 2 Jahren		1 x in 5 Jahren		1 x in 10 Jahren		1 x in 100 Jahren	
	mm	l / ha*sec	mm	l / ha*sec	mm	l / ha*sec	mm	l / ha*sec	mm	l / ha*sec
mehrtägiger Landregen:										
24 Stunden	45,0	5,2	56,3	6,5	71,2	8,2	82,5	9,5	120,0	13,9
48 Stunden	54,0	3,1	67,6	3,9	85,7	5,0	99,3	5,7	144,7	8,4
72 Stunden	60,0	2,3	75,1	2,9	94,9	3,7	110,0	4,2	144,7	8,4
Wolkenbruch										
5 Minuten	5,9	195,3	7,6	253,5	9,9	330,6	11,7	388,8	17,5	582,3
15 Minuten	11,5	127,8	14,6	162,1	18,7	207,4	21,8	241,7	32,0	355,6

Hochwasser

Gemäß der Interaktiven Karte des LfULG im Internet ist bei einem HQ100 von keiner Überschwemmung für das Heizwerk Altchemnitz auszugehen.

Erdbebenzone

(1) Nach der Gefährdungszonenkarte gemäß DIN EN 1998 liegt das Heizwerk in der Zone 0.

- *Erdbebenzone:* *Zone 0*
- *Untergrundklasse:* *R*
- *Baugrundklasse:* *C“*

Insbesondere die Apparate sind entsprechend für die Erdbebenzone 0 nachweislich auszulegen.

Die Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über die Liste der eingeführten Technischen Baubestimmungen (LTB) ist zu beachten.

Aus Gründen des Personenschutzes, zum Sachwerterhalt und zur Reduzierung der Auswirkungen auf die Betriebsbereitschaft sind sowohl Bauwerke / bauliche Anlagen als auch Anlagenkomponenten grundsätzlich gegen seismisch induzierte Einwirkungen auszulegen.

Altbergbau / Hohlräume / Suberosionserscheinungen / Kampfmittel

Siehe hierzu die Spezifikationen der Bautechnik.

Schnee- und Windlasten

Chemnitz befindet sich gemäß DIN EN 1991-1-3 in der Schneelastzone **3**.

Chemnitz befindet sich gemäß DIN EN 1991-1-4 in der Windzone **2**.

6.1.3 Schallanforderungen

Der Standort liegt relativ nahe zur benachbarten Wohnbebauung, die entsprechenden gesetzlichen Schallimmissionswerte sind einzuhalten.

6.2 Energieträger

Als Energieträger wird Strom eingesetzt.

6.3 Wasser / Abwasser / Betriebsmittel / Reststoffe

6.3.1 Trinkwasser

Ein Trinkwassernetz ist im Heizwerk Altchemnitz vorhanden, an welchem angebunden werden kann. Die Qualität ist dem Teil B0.2.8.1 „Trinkwasseranalyse“ zu entnehmen.

6.3.2 Heizwasser

Die Qualität des Heizwassers am Standort Altchemnitz ist in folgender Tabelle 3 ersichtlich:

Tabelle 3: Heizwasserqualität (CLL Chemnitzer Laborleistungs GmbH)

	Cu	Fe, gesamt	Härte	LF	Na	NH₄	O₂, Cer- Methode	pH
Einheit	[µg/l]	[µg/l]	[°dH]	[µS/cm]	[µg/l]	[mg/l]	[µg/l]	
Ø	11,41	83,87	0,005	4,84	19,47	0,61	22,56	9,19
Min.	0,50	5,00	0,020	3,50	4,60	0,28	2,50	8,50
Max.	345,00	1070,00	0,020	5,80	96,00	1,42	192,00	9,70

6.3.3 Feuerlöschwasser

Feuerlöschwasser steht am Standort als Trinkwasser zur Verfügung. Eine ggf. erforderliche Bevorratung für den Löschfall ist zu überprüfen. Eventuell erforderliche Druckerhöhungsanlagen sind im Bedarfsfall vorzusehen.

6.3.4 Sanitärabwasser

Das Sanitärabwasser wird in den städtischen Mischwasserkanal am Standort abgeleitet.

Die Einleitbedingungen der lokalen Entwässerungssatzung und die einschlägigen Anhänge der Abwasserverordnung sind zu beachten. Die Entwässerungssatzung kann beim AG angefragt werden.

6.3.5 Regenwasser

Anfallendes Regenwasser ist in die Regenwasserableitung des Heizwerks zu integrieren. Das Regenwasser wird direkt in den Fluss Chemnitz eingeleitet.

6.3.6 **Betriebsabwasser**

Sämtliche Betriebsabwässer, wie Kondensate, Fernheizwasser im Entleerungsfall, Reinigungswässer, etc. werden dem vorhandenen Betriebsabwasserbecken mit Neutralisation in der Bestandsanlage zugeleitet und dort aufbereitet und abgeleitet. Beim Abpumpen der Neutralisationsanlage wird das behandelte Abwasser über einen vorhandenen Leichtflüssigkeitsabscheider in den Mischwasserkanal abgeleitet. Sollten die vorhandenen Anlagen nicht ausreichen, sind Erweiterungen bzw. Anpassungen vor Vertragsbeginn dem AG anzuzeigen. Die geplanten Abwasserqualitäten sind dem AG vorzustellen.