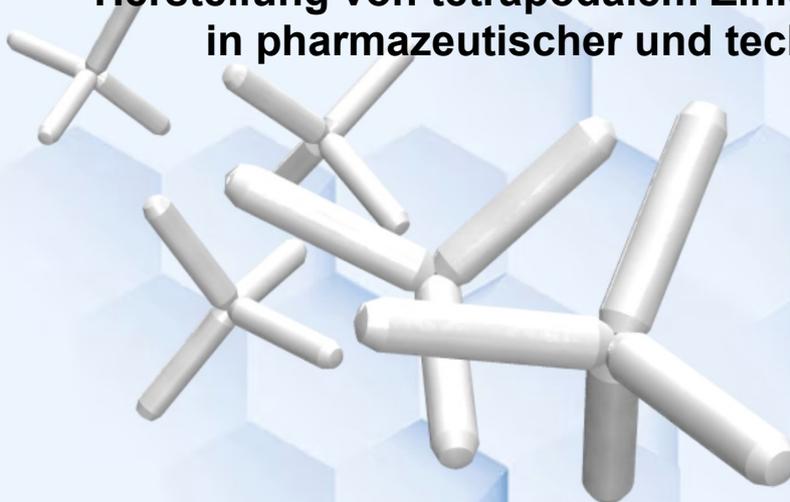


**Phi-Stone AG
Kaiserstraße 2
24143 Kiel**

**Antrag gemäß §§ 4, 10
Bundes-Immissionsschutzgesetz / BImSchG**

**Betrieb zur Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
– Errichtung von Reinraum-Produktionsanlagen**

**Herstellung von tetrapodalem Zinkoxid (abgekürzt t-ZnO)
in pharmazeutischer und technischer Qualität**



**Produktionsstandort: Phi-Stone AG
Eiderkamp 33
24220 Flintbek**

**Der Genehmigungsantrag enthält keine Betriebsgeheimnisse,
die jeweils besonders zu kennzeichnen wären.**

Erstellt durch:

0. Formales

0.1 Aktualisierungs- und Austauschverzeichnis

Nr.	Titel	Kapitel	Text Seite	Zu entfernende Seiten	Einzufügende Seiten	Status

Ä: Änderung

N: Neu

E: Entfällt

Kursiv: lfd. Seitenzahl in der digitalen pdf-Version des Dokumentes

(leere Druckseite aus redaktionellen Gründen)

(leere Druckseite aus redaktionellen Gründen)

0.2 Angaben zum Antrag

		Ansprechpartner	Kontaktdaten
Antrag- steller	Phi-Stone AG Eiderkamp 33 24220 Flintbek	1. Andreas Roth Chief Executive Officer and Chairman of the Executive Board	Mobil: +49 (152) 51695019 E-Mail: ar@phi-stone.de
	Phi-Stone AG Eiderkamp 33 24220 Flintbek	2. Mike Haar Projektleiter	Mobil: +49 (173) 1080500 E-Mail: miha@phi-stone.de
Verfasser Antrag	Ingenieurkontor Witte Fahrenholzer Straße 9 21423 Drage	Friedhelm Witte	Tel.: +49 (4179) 75577-22 Mobil: +49 (177) 41 75 480 E-Mail: fw@ikwitte.de
Entwurfs- verfasser Bau- unterlagen	Architekt Krümmel Ahornallee 29a 20234 Hamburg	Ingo Krümmel	Tel.: +49 (40) 41924394 Mobil: +49 (172) 8726393 E-Mail: i.kruemmel@kruemmel-architekten.de

Ausfertigungen des Antrages

Das Landesamt für Umwelt / LfU erhält den kompletten BImSchG-Antrag zunächst nur als digitale Antragsversion (Adobe-Datei). In Abstimmung mit dem LfU werden nach Feststellung der Vollständigkeit der Antragsunterlagen zwei 2 Papierausfertigungen des BImSchG-Antrages (Originale 1/2 und 2/2) erstellt.

Aufbau und Gliederung des vorliegenden BImSchG-Antrages basieren auf der Software BImSchG-Antragstellungsprogramm ELIA Schleswig-Holstein Version 2.8.0-b5 vom 02.07.2024.

0.3 Inhaltsverzeichnis

0.	Formales.....	2
0.1	Aktualisierungs- und Austauschverzeichnis	2
0.2	Angaben zum Antrag	5
0.3	Inhaltsverzeichnis	6
0.4	Formular- und Unterlagenverzeichnis	9
1.	Antrag gemäß BImSchG.....	13
1.1	Antragsformular	13
1.2	Kurzbeschreibung des Vorhabens	14
1.3	Bestands- und Genehmigungssituation	14
2.	Lagepläne.....	15
2.1	Topografische Karte	15
2.2	Grundkarte.....	15
2.3	Übersichtsplan	15
2.4	Lageplan.....	15
2.5	Bauzeichnungen	15
2.6	Werkslage- und Gebäudeplan	15
2.7	Flächennutzungs- und Bebauungsplan	15
3.	Anlage und Betrieb.....	17
3.1	Beschreibung technischer Einrichtungen, Nebeneinrichtungen sowie Verfahren	17
3.1.1	Herstellung von tetrapodalem Zinkoxid	17
3.1.1.1	Produktionslinien	17
3.1.1.2	Herstellungsprozess	19
3.1.1.3	Raumlufttechnische Anlagen – RLT-Anlagen.....	21
3.1.2	Anlagen- und Prozesssteuerung.....	22
3.1.3	Sonstige Anlagen und Einrichtungen	22
3.1.4	Anlagenleistung und -kapazität, Betriebszeiten, Personal.....	24
3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	25
3.3	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinrichtungen - Übersicht.....	25
3.4	Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate und Behälter	25
3.5	Angaben zu gehandhabten, eingesetzten und entstehenden Stoffen.....	25
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter	25
3.6	Maschinenaufstellungspläne.....	26
3.7	Maschinenzeichnungen	26
3.8	Fließbilder	26
3.8.1	Grundfließbild	26
3.8.2	Verfahrensfließbild.....	26
3.8.3	Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder.....	26
4.	Emissionen und Immissionen	27
4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen	27
4.2	Betriebszustand und Emissionen	27
4.3	Quellenverzeichnis Emissionen Luftverunreinigungen	28
4.4	Quellenplan Emissionen Luftverunreinigungen	28
4.5	Betriebszustand und Schallemissionen.....	28
4.6	Quellenplan Schallemissionen und Erschütterungen	29
4.7	Sonstige Emissionen	29
4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen	29

4.9	Emissionsgenehmigung gemäß TEHG	30
5.	Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung	31
5.1	Vorgesehene Emissionsminderungsmaßnahmen, Messungen	31
5.2	Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme	31
5.3	Zeichnungen Abluft- / Abgasreinigung	31
5.4	Abluft- / Abgasreinigung	31
6.	Anlagensicherheit.....	32
6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung	32
6.1.1	Gefährliche Stoffe im Betriebsbereich	32
6.2	Anlagen- und Betriebssicherheit	33
6.3	Organisatorische Schutzmaßnahmen	34
7.	Arbeitsschutz	35
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz.....	35
7.1.1	Gefährdungsbeurteilung	35
7.1.2	Konformitätserklärung.....	35
7.1.3	Technische und bauliche Arbeitsschutzmaßnahmen	35
7.1.4	Kontrollen, Instandhaltungen und Prüfungen	37
7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen.....	37
7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	38
7.4	Lärm am Arbeitsplatz	38
7.5	Vibrationen am Arbeitsplatz	39
8.	Betriebseinstellung	40
9.	Abfälle	42
9.1	Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	42
9.2	Angaben zum Entsorgungsweg	42
9.3	Abfallentsorgungsanlagen - Abfallannahmekatalog	42
9.4	Ermittlung der Entsorgungskosten	42
9.5	Abfallvermeidung	42
10.	Abwasser.....	43
10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	43
10.2	Entwässerungsplan	43
10.3	Beschreibung abwasserrelevanter Vorgänge.....	43
10.4	Angaben zu gehandhabten Stoffen.....	43
10.5	Maßnahmen zur Abwasservermeidung.....	43
10.6	Maßnahmen zur Abwasserüberwachung.....	43
10.7	Abwasseranfall am Ort des Abwasseranfalls u. vor der Vermischung.....	43
10.8	Abwassertechnisches Fließbild.....	43
10.9	Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers	44
10.10	Abwasserbehandlung	44
10.11	Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung	44
10.12	Niederschlagsentwässerung.....	44
11.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	45
11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe	45
11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe	45
11.3	Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe.....	45
11.4	Anlagen zum Abfüllen / Umschlagen wassergefährdender flüssiger Stoffe.....	46
11.5	HBV-Anlagen.....	46
11.6	Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe	46

11.7	Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen.....	47
12.	Bauvorlagen und Brandschutz	48
12.0	Bauordnungsrechtliche Antragsunterlagen	48
12.1	Bauantrag	48
12.2	Baubeschreibung.....	48
12.3	a. Baubeschreibung für gewerbliche Bauvorhaben	48
12.4	Bauvorlageberechtigung nach § 65 LBO SH.....	48
12.5	Nachweis des Brandschutzes	48
12.6	Stand sicherheitsnachweis	49
12.7	Andere bautechnische Nachweise	49
12.8	Angaben über die gesicherte Erschließung.....	49
12.9	Sonstiges.....	49
13.	Natur, Landschaft und Bodenschutz.....	50
13.1	Betriebsgrundstück, Wasserversorgung, Natur und Landschaft.....	50
13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Allgemeine Angaben	50
13.3	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG – Ausgehende Wirkungen	50
13.4	Ausgangszustandsbericht / AZB	50
14.	Umweltverträglichkeitsprüfung / UVP	53
14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	53
14.2	Unterlagen des Vorhabenträgers	53
14.3	Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht.....	53
15.	Chemikaliensicherheit.....	54
15.1	REACH-Pflichten	54
15.2	Ozonschicht- und klimaschädliche Stoffe.....	54
16.	Anlagenspezifische Antragsunterlagen	55
17.	Sonstiges	56
17.1	Organisation und Verantwortung nach § 52b BImSchG	56
17.2	Organigramm.....	59

0.4 Formular- und Unterlagenverzeichnis

Die nachfolgend aufgelisteten Formulare, Unterlagen und Anlagen sind jeweils im Textteil des Dokumentes am Ende der genannten Kapitel beigefügt.

Anlage zu Kapitel	Stand	Seiten
1.1		6
1.2		11
2.1	30.07.2024	1
2.3	21.11.2024	1
2.4	02.12.2024	1
3.1.1	-	1
3.1.1.3.1	27.06.2024	1
3.1.1.3.2	27.06.2024	1
3.1.1.3.3	12.04.2024	1
3.1.1.3.4	27.06.2024	1
3.1.1.3.5	19.11.2024	15
3.1.1.3.6	17.11.2024	2
3.2.1	31.12.2021	2
3.2.2	21.10.2019	12
3.2.3	19.03.2024	1
3.3		1
3.4		2
3.5		3

Anlage zu Kapitel	Stand	Seiten
3.5.1.1 ▪ Sicherheitsdatenblatt Tetrapodales Zinkoxid, Phi-Stone AG.....	07.02.2022	6
3.5.1.2 ▪ Sicherheitsdatenblatt Antifrogen N, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH (Auszug, ohne Expositionsszenario)	10.02.2022	22
3.5.1.3 ▪ Sicherheitsdatenblatt Sauerstoff, AIR LIQUIDE Austria GmbH.....	21.12.2022	10
3.5.1.4 ▪ Sicherheitsdatenblatt Heizöl EL, GKG Mineralöl Handel GmbH & Co. KG.....	15.07.2020	19
3.5.1.5 ▪ Texwipe, Wipers/Swabs Pre-wetted with 70 %-100 % IPA, ITW Contamination Control BV.....	30.10.2021	18
3.5.1.6 ▪ Stickstoff, AIR LIQUIDE Austria GmbH	20.12.2022	10
3.5.1.7 ▪ Isopropanol 70 %, Höfer Chemie GmbH (Auszug, ohne Expositionsszenario)	13.09.2021	11
3.5.1.8 ▪ Isopropanol 100 %, Höfer Chemie GmbH (Auszug, ohne Expositionsszenario)	13.09.2021	11
3.5.1.9 ▪ Zink, freiwillige Sicherheitsinformation in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH), Carl Roth GmbH & Co. KG.....	15.05.2019	12
3.5.1.10 ▪ perform® classic alcohol EP, Schülke & Mayr GmbH.....	22.12.2016	13
3.5.1.11 ▪ quartamon® med, Schülke & Mayr GmbH.....	17.11.2016	17
3.5.1.12 ▪ Nytro Taurus (Isolieröl), Nynas AB	01.07.2008	7
3.5.1.13 ▪ Difluormethan (R32), Messer Austria GmbH	20.12.2017	11
4.2 ▪ Formular 4.2 (Betriebszustand u. Emissionen)		1
4.3 ▪ Formular 4.3 (Quellenverzeichnis Emissionen)		1
4.5 ▪ Formular 4.5 (Schallemissionen) – entfällt		
4.5.1 ▪ Schalltechnische Untersuchung für die BImSchG-Genehmigung des Produktionsbetriebes der Phi-Stone® AG in Flintbek, Projektnummer 24142.00, LA/RM Consult GmbH	02.10.2024	32
4.5.2 ▪ Schalltechnische Untersuchung für die BImSchG-Genehmigung zur Erweiterung des Produktionsbetriebes der Phi-Stone® AG in Flintbek, Projektnummer 24142.00, LA/RM Consult GmbH	07.10.2024	25
5.4 ▪ Formular 5.4 (Abluft- / Abgasreinigung) – entfällt		
6.1 ▪ Formular 6.1 (Störfall-Verordnung).....		1
7.2 ▪ Formulare 7.2 (Verwendung u. Lagerung von Gefahrstoffen).....		1
7.4 ▪ Formulare 7.4 (Lärm Arbeitsplatz) – entfällt		
7.5 ▪ Formulare 7.5 (Vibration Arbeitsplatz) – entfällt		
9.1 ▪ Formular 9.1 (Abfälle).....		1
9.2 ▪ Formulare 9.2 und 9.4 – entfallen		
10.9 ▪ Formulare 10.9 und 10.10 – entfallen		
10.12 ▪ Formular 10.12 (Niederschlagsentwässerung)		1
11.1 ▪ Formular 11.1 (WGK-Stoffe).....		1

Anlage zu Kapitel	Stand	Seiten
11.2	▪ Formular 11.2 (Lagern flüssiger WGK-Stoffe) – entfällt	
	▪ Prüfbericht Heizölverbraucheranlage (Lageranlage) gemäß AwSV, Prüfberichts-Nr.: S072066005162 0, Dekra Automobil GmbH	07.02.2025 2
11.3	▪ Formular 11.3 (Lagern fester WGK-Stoffe)	1
11.4	▪ Formular 11.4 (Abfüll- / Umschlaganlagen) – entfällt	
11.5	▪ Formular 11.5 (HBV-Anlagen) – entfällt	
11.6	▪ Formular 11.6 (Rohrleitungen) – entfällt	
11.7	▪ Formular 11.7 (Löschwasserrückhaltung) – entfällt	
12.	Bauunterlagen	
12.0	▪ Inhaltsverzeichnis Kapitel 12: Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz	22.01.2025 1
12.0.1.1	▪ Liegenschaftskarte M. 1 : 500, Landesamt für Vermessung und Geoinformation	21.11.2024 1
12.0.1.2	▪ Grundbuchauszug, Amtsgericht Rendsburg, Grundbuch von Flintbek Blatt 2333	28.10.2022 10
12.0.2	▪ Lageplan Übersicht, Genehmigungsplanung, Phi-Stone AG, M. 1 : 200, Plan-Nr. GP_LP_200_01, Index A, Krümmel Architekten.....	02.12.2024 1
12.0.4.1	▪ Stellplatznachweise PKW	02.12.2024 1
12.0.4.2	▪ Stellplatznachweise Fahrrad.....	02.12.2024 1
12.0.5.1	▪ Nachweis GRZ	02.12.2024 1
12.0.5.2	▪ Nachweis GFZ	02.12.2024 1
12.0.5.3	▪ Nachweis BMZ / BRI	02.12.2024 1
12.0.5.4	▪ Nettonutzflächenaufstellung gem. DIN 277.....	02.12.2024 2
12.0.6.1	▪ Grundriss Erdgeschoss, Genehmigungsplanung, Phi-Stone AG, M. 1 : 100, Plan-Nr. GP_EG_100_01, Index C, Krümmel Architekten....	02.12.2024 1
12.0.6.2	▪ Grundriss Obergeschoss, Genehmigungsplanung, Phi-Stone AG, M. 1 : 100, Plan-Nr. GP_OG_100_03, Index A, Krümmel Architekten ...	02.12.2024 1
12.0.6.3	▪ Schnitt A-A, Ansichten, Genehmigungsplanung, Phi-Stone AG, M. 1 : 100, Plan-Nr. GP_OG_100_02, Index A, Krümmel Architekten ...	02.12.2024 1
12.0.15	▪ Anrechenbare Kosten DIN 276.....	02.12.2024 2
12.0.16	▪ Statistischer Erhebungsbogen.....	3
12.1.1.0	▪ Bauantrag Vordruck Anlage 1.....	02.12.2024 5
12.1.1.1	▪ Abweichungsantrag 01. Antrag auf Abweichung vom Bauordnungsrecht (§ 67 Abs. 1 LBO), (Überschreitung Brandabschnittslänge).....	22.01.2025 1
12.1.1.2	▪ Abweichungsantrag 02. Antrag auf Abweichung vom Bauordnungsrecht (§ 67 Abs. 1 LBO), (Größe Nutzungseinheit)	22.01.2025 1
12.1.1.3	▪ Abweichungsantrag 03. Antrag auf Abweichung vom Bauordnungsrecht (§ 67 Abs. 1 LBO), (Treppenraum)	22.01.2025 1
12.1.1.4	▪ Abweichungsantrag 04. Antrag auf Abweichung vom Bauordnungsrecht (§ 67 Abs. 1 LBO), (Rettungswegführung).....	22.01.2025 1

Anlage zu Kapitel	Stand	Seiten
12.2.7.1 ▪ Formlose Baubeschreibung.....	02.12.2024	3
12.3a.7.2 ▪ Betriebsbeschreibung.....	02.12.2024	4
12.4.17 ▪ Bauvorlageberechtigung.....	17.06.2024	1
12.5.11 ▪ Brandschutzkonzept, Errichtung von Reinraum-Produktionsanlagen, Nutzungsänderung und Umbau, Projektnummer 24-011, Hansen Brandschutz Gesellschaft mbH	22.01.2025	35
▪ Anlage 01 Brandschutzplan Lageplan, M. 1 : 500, Projektnummer 24-011, Hansen Brandschutz Gesellschaft mbH	22.01.2025	1
▪ Anlage 02 Brandschutzplan Grundriss Erdgeschoss, M. 1 : 200, Projektnummer 24-011, Hansen Brandschutz Gesellschaft mbH	22.01.2025	1
▪ Anlage 03 Brandschutzplan Grundriss Obergeschoss, M. 1 : 200, Projektnummer 24-011, Hansen Brandschutz Gesellschaft mbH	22.01.2025	1
▪ Anlage 04 Brandschutzplan Schnitt/Ansichten, M. 1 : 200, Projektnummer 24-011, Hansen Brandschutz Gesellschaft mbH	22.01.2025	1
▪ Anlage 05.1 Löschwassernachweis Stadtwerke Kiel	27.11.2024	2
▪ Anlage 05.2 Nachweis der Feuerlöschsicherheit für Hydranten ab LK 96 m³/h, M. 1 : 2.500, Kiel Netz GmbH.....	27.11.2024	1
12.9.18 ▪ Erklärung Entwurfsverfasser.....	26.11.2024	1
12.9.19 ▪ Vollmacht	06.11.2024	1
13.1 ▪ Formular 13.1 (Betriebsgrundstück, Natur).....		3
13.2 ▪ Formular 13.2 (Vorprüfung § 34 BNatSchG - Allgemein).....		1
13.3 ▪ Formular 13.3 (Vorprüfung § 34 BNatSchG - Wirkungen) – entfällt		
13.4 ▪ Ausgangszustandsbericht zum Betriebsort der Phi-Stone AG, Eider- kamp 33, 24220 Flintbek, inklusive 4 Anlagen, Ingo Ratajczak.....	21.02.2025	31
▪ Formular 13.4 (AZB) - entfällt		
14.1 ▪ Formular 14.1 (UVPG).....		1
14.3 ▪ Formular 14.3 (UVPG-Pflicht).....		2
▪ Formular 14.3a (UVPG-Pflicht oder Einzelfallprüfung).....		3
▪ Formular 14.3b (Vorprüfung des Einzelfalls).....		8
15.1 ▪ Formular 15.1 (REACH-Pflichten) – entfällt		
15.2 ▪ Formular 15.2 (Ozon- u. klimaschädliche Stoffe).....		1

Sofern in Spalte "Stand" keine Angaben enthalten sind, gilt das Erstellungsdatum des Dokumentes (s. Kopfzeile).

17.03.2025

Datum



Unterschrift Antragsteller

17. März 2025

Datum




**Ingenieurkontor
Witte**

Umweltschutz
 Arbeitsschutz
 Brandschutz
 Anlagensicherheit

Fahrenholzer Straße 9
 21423 Drage-Fahrenholz
 fon 0 41 79 / 7 55 77 - 0

Unterschrift Verfasser des
Antrages / der Anzeige