

Konzept zur Verhinderung von Störfällen bei Büfa Cleaning

DocMa Cleaning

Exported on 02/06/2023

Table of Contents

1	Betreffend die Produktions- und Lageranlagen zur Herstellung von s- und Desinfektionsprodukten am Standort Oldenburg der BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG.	4
1.1	Grundlage und Ziel des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen	5
1.2	Angaben zum Betriebsbereich	5
1.2.1	Technischer Zweck des Betriebsbereiches.....	5
1.2.2	Örtliche Lage und Umgebung	6
1.2.2.1	Anlagenstandort	6
1.2.2.2	Angrenzende Nutzungen	6
1.2.2.3	Objekte besonderer Nutzung	6
1.2.2.4	Besondere Standortmerkmale.....	7
1.2.3	Störfallstoffe im Betriebsbereich	7
1.2.3.1	Stoffe nach Anhang I der StörfallV	7
1.2.3.2	Mengenstufung zur Einordnung in sicherheitsrelevante Anlagenteile	10
1.2.4	Gefahrenpotential der vorhandenen Störfallstoffe	12
1.3	Verhinderung von Störfällen und Begrenzung ihrer Auswirkungen.....	13
1.3.1	Organisation und Personal	13
1.3.2	Ermittlung der Gefahren und Festlegung der grundsätzlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen bzw. zur Begrenzung ihrer Auswirkungen	13
1.3.2.1	Betrieb der Anlage.....	14
1.3.2.2	Planungs- und Änderungsphase	15
1.3.2.3	Realisierungsphase (Errichtung, Bau und Montage, Inbetriebnahme).....	16
1.3.2.4	Stilllegung der Anlage.....	16
1.3.3	Überprüfung der Wirksamkeit des Konzeptes.....	16
1.4	Zusammenfassung.....	17
1.5	Weitere Unterlagen zur Umsetzung des Konzeptes.....	17

Autor	@Steffen Senf ¹
Genehmiger	@Simon Winkler ²
Genehmigt am	06.02.2023 12:29
Geltungsbereich	BÜFA Cleaning
Verantwortlicher	Betriebsleiter ³
Mitarbeiter	alle

1 <https://wiki.buefa.de/display/~senf>

2 <https://wiki.buefa.de/display/~winkler>

3 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Betriebsleiter>

1 Betreffend die Produktions- und Lageranlagen zur Herstellung von s- und Desinfektionsprodukten am Standort Oldenburg der BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG.



Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen sowie das dem Konzept zugrunde liegende Sicherheitsmanagementsystem sind nach Inbetriebnahme mindestens alle 5 Jahre sowie nach Änderungen im Betriebsbereich zu überprüfen (Auflage 3.1 der BImSchG-Genehmigung, Az.: 31151/40211/1-10.8 V OL 16-137-01 GAA - OL, von 7. Februar 2017) und ggf. zu aktualisieren.

- **Betreffend die Produktions- und Lageranlagen zur Herstellung von s- und Desinfektionsprodukten am Standort Oldenburg der BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG.**(see page 4)
 - **Grundlage und Ziel des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen**(see page 5)
 - **Angaben zum Betriebsbereich**(see page 5)
 - **Technischer Zweck des Betriebsbereiches**(see page 5)
 - **Örtliche Lage und Umgebung**(see page 6)
 - **Anlagenstandort**(see page 6)
 - **Angrenzende Nutzungen**(see page 6)
 - **Objekte besonderer Nutzung**(see page 6)
 - **Besondere Standortmerkmale**(see page 7)
 - **Störfallstoffe im Betriebsbereich**(see page 7)
 - **Stoffe nach Anhang I der StörfallV**(see page 7)
 - **Mengenstufung zur Einordnung in sicherheitsrelevante Anlagenteile**(see page 10)
 - **Gefahrenpotential der vorhandenen Störfallstoffe**(see page 12)
 - **Verhinderung von Störfällen und Begrenzung ihrer Auswirkungen**(see page 13)
 - **Organisation und Personal**(see page 13)
 - **Ermittlung der Gefahren und Festlegung der grundsätzlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen bzw. zur Begrenzung ihrer Auswirkungen**(see page 13)
 - **Betrieb der Anlage**(see page 14)
 - **Sichere Prozessführung**(see page 14)
 - **Überwachung des Betriebes**(see page 14)
 - **Vorgehen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes**(see page 14)
 - **Instandhaltungskonzept**(see page 15)
 - **Schulungen und Unterweisungen**(see page 15)
 - **Planungs- und Änderungsphase**(see page 15)
 - **Realisierungsphase (Errichtung, Bau und Montage, Inbetriebnahme)**(see page 16)
 - **Stilllegung der Anlage**(see page 16)
 - **Überprüfung der Wirksamkeit des Konzeptes**(see page 16)
 - **Zusammenfassung**(see page 17)
 - **Weitere Unterlagen zur Umsetzung des Konzeptes**(see page 17)

1.1 Grundlage und Ziel des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen

Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen beschreibt das Vorgehen des Betreibers eines Betriebsbereiches zur Begrenzung der Gefahren von Störfällen. Die Voraussetzungen, ob ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen angefertigt werden muss, liefert § 1 Absatz 1 der 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Störfall-Verordnung - 12. BImSchV⁴**) vom 26.04.2000 (Stand: 19.06.2020). Die Anforderungen an das Konzept sowie zur Sicherstellung seiner Umsetzung sind im § 8 formuliert.

1.2 Angaben zum Betriebsbereich

1.2.1 Technischer Zweck des Betriebsbereiches

Die BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG betreibt am Standort August-Hanken-Strasse 30 in 26125 Oldenburg eine Anlage zur Herstellung von Reinigungs- und Desinfektionsprodukten für die Betriebshygiene in der Lebensmittelindustrie sowie von Reinigungs- und Pflegeprodukten für die Industrie- und Fahrzeugreinigung. Außerdem werden Spezialreinigungsprodukte zur Textil- und Lederreinigung hergestellt.

Die Herstellung der Flüssigprodukte erfolgt in Rührwerksbehältern, die nach festgelegten Rezepturen abgemischt werden. Als Rohwaren werden vor allem Tenside, Säuren und Laugen, Lösemittel, Farbstoffe und Duftstoffe genutzt. Zur Rohstoffversorgung werden vornehmlich Flüssigkeiten im Tanklager sowie als Stückgut in verschiedenen Gebinden im Hochregallager vorgehalten. Die angemischten Flüssigprodukte werden in Kanister, Fässer oder IBCs abgefüllt und zum Teil mit eigenen Fahrzeugen zum Kunden gebracht. In ähnlicher Art und Weise, allerdings in deutlich geringerem Umfang, erfolgt die Produktion und Abfüllung von pulverförmigen Reinigungsprodukten sowie von pulverförmigen Farbstoffen.

Die gesamte Anlage ist in folgende Betriebseinheiten (BE) aufgeteilt:

- Hauptanlage 0028: Herstellung von Reinigungsmitteln
 - BE 010: Restentleerung/Waschbereich
 - BE 020: Energieerzeugung
 - BE 110: Rohstofftanklager, einschl. TKW-Umschlagplatz
 - BE 120: Laugentanklager
 - BE 130: Wasserstoffperoxidtank
 - BE 170: Versandbereich, einschl. Wareneingang
 - BE 180: Hochregallager 007
 - BE 190: Farbstoffpulververmischraum
 - BE 220: Fertigwarenlager 020
 - BE 221: Regallager 021
 - BE 300: Produktion und -abfüllung Flüssigprodukte
 - BE 310: Tensidvorrattanks
 - BE 320: Produktion und -abfüllung Pulverproduktion
 - BE 330: Kleingebindeabfüllung
 - Bestandlabor
- Nebenanlage A000: Biozid-Produkte-Fertigung
- Nebenanlage A431: Lager "sehr giftig, giftig, brandfördernd"
 - BE 210: Außenlager, einschl. Giftcontainer
 - BE 222: Regallager 022

⁴ https://www.umwelt-online.de/regelwerk/luft/bimSchg/vo/12bv_ges.htm

1.2.2 Örtliche Lage und Umgebung

1.2.2.1 Anlagenstandort

Die Produktionsanlage befindet sich im Bundesland Niedersachsen, Gemeinde Oldenburg, Gemarkung Ohmstede, Flur 25, Flurstück 116/3. Das Betriebsgrundstück liegt im Geltungsbereich des [Bebauungsplans N-398 II](#)⁵ und wurde als Gewerbe- bzw. Industriegebiet, das von einer teilweise an bepflanzten öffentlichen Grünfläche umrandet ist, festgesetzt.

1.2.2.2 Angrenzende Nutzungen

Der Standort wird wie folgt begrenzt:

- im Süden von der L865
- im Norden von der August-Hanken-Strasse
- im Westen von der ehemaligen Bahntrasse der Deutschen Bundesbahn
- im Osten von dem Waterender Weg

In unmittelbarer Nachbarschaft (ca. 200m; gleiche Abstandsklasse I der Bericht der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) [KAS-18](#)⁶ "Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG" vom 11.2010 (Stand: 06.11.2013)) befinden sich folgende Unternehmen:

- Andreas Fähnders Objektbetreuung, Donnerschweer Strasse 404
- Akzo Nobel Hilden GmbH, Donnerschweer Strasse 372
- Alfred Döpker GmbH & Co. KG, Donnerschweer Strasse 398
- Master Builders Solutions Deutschland GmbH, Produktionsstandort Oldenburg, Donnerschweer Strasse 372
- DB Schenker Deutschland AG, Geschäftsstelle Oldenburg, Donnerschweer Strasse 346 (südlich der L865)
- Elements GmbH, Ausstellung Oldenburg, Donnerschweer Strasse 400
- Fritz Spiecher GmbH & Co. KG, August-Hanken-Strasse 33-39
- Haarinstitut Ursula Alberding, August-Hanken-Strasse 7
- WeGo Systembaustoff GmbH, August-Hanken-Strasse 23
- Wersig Text-, Kopier- und Datensysteme GmbH, August-Hanken-Strasse 5a
- Full Event GmbH, August-Hanken-Straße 55
- Vermietetes Objekt der Büfa Holding, August-Hanken-Straße 24

1.2.2.3 Objekte besonderer Nutzung

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich:

- entlang der August-Hanken-Straße in nordlicher sowie nordwestlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 90 m (Dorfgebiete, laut [Bebauungsplan N-398](#)⁷)
- entlang der August-Hanken Straße in ost-nordöstlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 170 m (Kleinsiedlungsgebiet, laut [Bebauungsplan N-398](#)⁸)

5 https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/40/400/Bauleitplanung/rechtsverb.Bebauungsplaene/BPlan_Zeichnungen/398_II.pdf

6 https://www.umwelt-online.de/regelwerk/t_regeln/kas/18_ges.htm

7 https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/40/400/Bauleitplanung/rechtsverb.Bebauungsplaene/BPlan_Zeichnungen/398.pdf

8 https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/40/400/Bauleitplanung/rechtsverb.Bebauungsplaene/BPlan_Zeichnungen/398.pdf

- entlang des Waterender Weges in südlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 60 - 100 m (getrennt durch die L865)
- entlang der Donnerschweer Straße in westlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 170 m

1.2.2.4 Besondere Standortmerkmale

Der Standort befindet teilweise sich im [Wasserschutzgebiet Donnerschwee \(III A\)](#)⁹.

Der Standort befindet sich **nicht** in folgenden Gebieten:

- [Biotopschutzgebiet](#)¹⁰
- [Erdbebengebiet](#)¹¹
- [EU-Vogelschutzgebiet](#)¹²
- [FFH-Gebiet](#)¹³
- [Hochwassergefahrengebiet für die Hunte](#)¹⁴
- [Landschaftsschutzgebiet](#)¹⁵
- [Naturschutzgebiet](#)¹⁶
- [Überschwemmungsgebiet](#)¹⁷

Im Osten grenzt der Betriebsgrundstück an das [Landschaftsschutzgebiet Oldenburg-Rasteder Geestrand](#)¹⁸.

1.2.3 Störfallstoffe im Betriebsbereich

1.2.3.1 Stoffe nach Anhang I der StörfallV

Auf die detaillierte Aufführung der im Betriebsbereich gehandhabten Stoffe nach Anhang I der [StörfallV](#)¹⁹ wird aufgrund des Umfangs verzichtet. Details hierzu sind im [Gefahrstoffkataster](#)²⁰ enthalten; Stoffdaten können in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern entnommen werden.

Die nachfolgende Tabelle führt die im Betriebsbereich gehandhabten Stoffmengen und Stoffgruppen der StörfallV sowie die entsprechenden Mengenschwellen auf (Mengenangaben in kg).

9 https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/22/VO_WSchG_Donnerschwee.pdf

10 <https://gis4ol.oldenburg.de/Umweltinformationen/>

11 https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de&tab=geophysik&cover=geophysik_gerseis_ags_wms

12 file:///debuent24.buefa04.buefa.de/vertraulich/keller/Downloads/Gebietskarte_V11__Hunteniederung_.pdf

13 https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/ffhgebiete/ffhgebiete_niedersachsen/ffh-gebiete-in-niedersachsen-139142.html

14 https://www.nlwkn.niedersachsen.de/hochwasser_kuestenschutz/hochwasserschutz/kartenmaterial_hochwasserrisiken/hochwasserschutzplaene/hochwasserschutzplan_hunte/hochwasserschutzplan-hunte-45354.html

15 <https://gis4ol.oldenburg.de/Umweltinformationen/>

16 <https://gis4ol.oldenburg.de/Umweltinformationen/>

17 <https://gis4ol.oldenburg.de/Umweltinformationen/>

18 https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/43/432-N/GEOPORTAL-Dokumente/LSG_Verordnungen/LSG_49_mit_Teilaufhebungen.pdf

19 https://www.umwelt-online.de/regelwerk/luft/bimschg/vo/12bv_ges.htm

20 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Gefahrstoffinformationen>

Gefahrenkategorie gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP-/GHS-Verordnung²¹) (Stand: 28.03.2019)			genehmigte Menge gemäß Genehmigung vom 07.02.2017²²	Mengenschwelle gemäß StörfallV, Anhang I, Spalte 4 der Stoffliste	Mengenschwelle gemäß StörfallV, Anhang I, Spalte 5 der Stoffliste
1.12	H2	akut toxisch, Kat. 3 (inhalativer Expositionsweg, oraler Expositionsweg)	31.310	50.000	200.000
1.2.3.1	P3a	Aerosole, Kat. 1 oder 2, die entzündbare Gase, Kat. 1 oder 2, oder entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 1, enthalten	3.290	150.000 (netto)	300.000 (netto)
1.2.5.3	P5c	entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 2 oder 3 (nicht erfasst unter P5a und P5b)	96.940	5.000.000	50.000.000
1.2.6.1	P6a	selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Typ A oder B, oder organische Peroxide, Typ A oder B	< 200	10.000	50.000
1.2.6.2	P6b	selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typ C, D, E oder F, oder organische Peroxide, Typ C, D, E oder F	8.843	50.000	200.000
1.2.7	P7	Pyrophore Flüssigkeiten, Kat. 1, oder pyrophore Feststoffe, Kat. 1	1.000	50.000	200.000
1.2.8	P8	Oxidierende Flüssigkeiten, Kat. 1, 2 oder 3, oder oxidierende Feststoffe, Kat. 1, 2 oder 3	100.981	50.000	200.000
1.3.1	E1	gewässergefährdend, Kat. Akut 1 oder Chronisch 1	< 175.000	100.000	200.000

²¹ https://www.umwelt-online.de/regelwerk/eu/08_09/08_1272a.htm

²² <https://wiki.buefa.de/display/DR/Genehmigungskataster>

Gefahrenkategorie gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP-/GHS-Verordnung) (Stand: 28.03.2019)			genehmigte Menge gemäß Genehmigung vom 07.02.2017	Mengenschwelle gemäß StörfallV, Anhang I, Spalte 4 der Stoffliste	Mengenschwelle gemäß StörfallV, Anhang I, Spalte 5 der Stoffliste
1.3.2	E2	gewässergefährdend, Kat. Akut 2 oder Chronisch 2	22.000	200.000	500.000
2.30	41 (E2)	Natriumhypochlorit-Gemische (vorausgesetzt, das Gemisch wäre ohne Natriumhypochlorit nicht als gewässergefährdend, Kat. Akut 1 [H400], eingestuft), die als gewässergefährdend, Kat. Akut 1 [H400], eingestuft sind und weniger als 5 % Aktivchlor enthalten und in keine der anderen Gefahrenkategorien dieser Stoffliste eingestuft sind	40.000	200.000	500.000

Für die benannten Stoffe werden die aus Anhang I der StörfallV resultierenden Mengenschwellen der Spalte 4 zum Teil überschritten. Die Mengenschwellen der Spalte 5 werden, auch bei Anwendung der Additionsregel (s. [Kalkulationstabelle: Berechnung des Betriebsbereichs nach StörfallV²³](#)), nicht überschritten.

Damit liegt ein Betriebsbereich der unteren Klasse vor, und die Grundpflichten der StörfallV sind zu erfüllen.

²³ <https://wiki.buefa.de/display/~hoogendoorn/ESH-Tools>

Betriebsbereich: BÜFA Reinigungssysteme GmbH & Co. KG, August-Hanken-Straße 30, 26125 Oldenburg			
Datum Berechnung: 25.Juli 2019			
Ergebnisdarstellung			
		untere Klasse	obere Klasse
Kategorien-Gruppe H	Σ Q1	0,6262	Σ Q2 0,1566
Kategorien-Gruppe P	Σ Q3	2,2778	Σ Q4 0,5666
Kategorien-Gruppe E	Σ Q5	2,0600	Σ Q6 0,9990
Kategorien O			
O1		0,0000	0,0000
O2		0,0000	0,0000
O3		0,0000	0,0000
Q-Berechnung für Einzelfälle und Einzelstoff-Gruppen			
2.2 - Gruppe		0,0000	0,0000
2.3 - Gruppe		0,0000	0,0000
2.10 - ohne Kategoriezuordnung		0,0000	0,0000
2.11 - Gruppe		0,0000	0,0000
2.31 - Gruppe		0,0000	0,0000
Betriebsbereich der unteren Klasse			

1.2.3.2 Mengenstufung zur Einordnung in sicherheitsrelevante Anlagenteile

Als "sicherheitsrelevante Teile des Betriebsbereiches" (StörfallV²⁴, Anhang II, Nr. III. 1.) bzw. "sicherheitsrelevante Anlagenteile" (§§ 4 und 6 StörfallV) sind entsprechend dem Bericht der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) KAS-1²⁵ "Sicherheitsrelevante Teile eines Betriebsbereiches und Richtwerte für aufgrund ihres Stoffinhalts sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA)" vom 02.06.2015 (Stand: 05.10.2017) anzusehen:

- Anlagenteile mit besonderem Stoffinhalt
- Anlagenteile mit besonderer Funktion

Als Kriterium für die Einordnung von Anlagenteilen (Apparate, Behälter usw.) mit besonderem Stoffinhalt als sicherheitsrelevant werden die Richtwerte von 0,5 % bzw. 2 % der Mengenschwellen Spalte 4 des Anhangs I zur StörfallV angegeben.

Die nachfolgende Tabelle führt die geltende Richtwerte für die benannten Störfallstoffe sowie die Läger, die als SRA zu betrachten sind, auf (Mengenangabe in kg). Hierbei handelt es sich bei den Lägern um Lagerung entsprechend der TRGS 510²⁶ (s. Hilfsdokumente [Checkliste: Lagerung von Gefahrstoffen in orstbeweglichen Behältern \(nach TRGS 510\)](#)²⁷ bzw. [Zusammenlagerungstabelle nach TRGS 510](#)²⁸) in denen Kleingebinde bzw. Transportgebinde mit einer Größe bis maximal 1.000 Liter gehandhabt werden.

24 https://www.umwelt-online.de/regelwerk/luft/bimschg/vo/12bv_ges.htm

25 https://www.umwelt-online.de/regelwerk/t_regeln/kas/kas_01_17.htm

26 https://www.umwelt-online.de/regelwerk/t_regeln/trgs/trgs500/510_ges.htm

27 <https://wiki.buefa.de/pages/viewpage.action?pageId=68321360>

28 <https://wiki.buefa.de/display/~hoogendoorn/Zusammenlagerungstabelle+nach+TRGS+510>

Gefahrenkategorie gemäß CLP-/GHS-Verordnung ²⁹		Richtwert für SRA gemäß KAS-1 (kg)	SRA am Standort
H 2	akut toxisch, Kat. 3 (inhalativer Expositionsweg, oraler Expositionsweg)	1.000	Lager 19 Lager 20
P3 a	Aerosole, Kat. 1 oder 2, die entzündbare Gase, Kat. 1 oder 2, oder entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 1, enthalten	entfällt	Lager 021 (max. 100 Tonnen)
P5 c	entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 2 oder 3 (nicht erfasst unter P5a und P5b)	25.000	Lager 021 (max. 100 Tonnen)
P6 a	selbstersetzliche Stoffe und Gemische Typ A oder B, oder organische Peroxide, Typ A oder B	50	Lager 180
P6 b	selbstersetzliche Stoffe und Gemische, Typ C, D, E oder F, oder organische Peroxide, Typ C, D, E oder F	1.000	Lager 22
P7	Pyrophore Flüssigkeiten, Kat. 1, oder pyrophore Feststoffe, Kat. 1	1.000	Lager 180
P8	Oxidierende Flüssigkeiten, Kat. 1, 2 oder 3, oder oxidierende Feststoffe, Kat. 1, 2 oder 3	1.000	Lager 22
E1	gewässergefährdend, Kat. Akut 1 oder Chronisch 1	2.000	Lager 7 Lager 20 Tank 17

²⁹ https://www.umwelt-online.de/regelwerk/eu/08_09/08_1272a.htm

Gefahrenkategorie gemäß CLP-/GHS-Verordnung		Richtwert für SRA gemäß KAS-1 (kg)	SRA am Standort
E2	gewässergefährdend, Kat. Akut 2 oder Chronisch 2	4.000	Tank 09 Tank 12
41	Natriumhypochlorit-Gemische (vorausgesetzt, das Gemisch wäre ohne Natriumhypochlorit nicht als gewässergefährdend, Kat. Akut 1 [H400], eingestuft), die als gewässergefährdend, Kat. Akut 1 [H400], eingestuft sind und weniger als 5 % Aktivchlor enthalten und in keine der anderen Gefahrenkategorien dieser Stoffliste eingestuft sind	4.000	Lager 20

Anlagenteile mit besonderer Funktion sind die technische Lüftung im Lager 21, die zur Vermeidung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt ist, und die Auffangeinrichtungen.

Gemäß StörfallV, § 4, Absatz 1, Nr. 4. sind die sicherheitsrelevanten Teile des Betriebsbereichs vom Betreiber vor Eingriffen Unbefugter zu schützen.

Gemäß StörfallV, § 6, Absatz 1, Nr. 1 sind sicherheitsrelevante Anlagenteile vom Betreiber zu prüfen; die Anlagen des Betriebsbereiches sind vom Betreiber in sicherheitstechnischer Hinsicht ständig zu überwachen und regelmäßig zu warten.

1.2.4 Gefahrenpotential der vorhandenen Störfallstoffe

Das Gefahrenpotential des Betriebsbereiches liegt aufgrund der Stoffe

- in der Möglichkeit der Freisetzung toxischer Stoffe
- in der Möglichkeit der Entstehung explosionsfähiger Dampf/Gas – Luftgemische
- in der Möglichkeit der Entstehung von Bränden und der Ausbreitung giftiger Brandprodukte (unvollständige Verbrennung oder Brand von Verkleidungen).

Aufgrund der vorhandenen Mengen liegt der Schwerpunkt auf wässergefährdenden Stoffen, die sich nach einer störfallbedingten Freisetzung ausbreiten können.

Des Weiteren können durch freigesetzte Stoffe explosionsfähige Dampf-Luft Gemische entstehen, oder durch Brand von freigesetzten Stoffen die Ausbreitung toxischer Brandgase erfolgen.

Die Gefährdung durch toxische Stoffe ist ebenfalls gegeben; aufgrund der geringeren Mengen ist die Ausbreitung von toxischen Gasen/Dämpfen nach einer störfallbedingten Freisetzung/Verdampfung begrenzt.

Bei einer Freisetzung der Stoffe bestehen sowohl Gefahren für die Arbeitnehmer des Betriebes bzw. von Fremdfirmen, die im Betrieb/auf dem Grundstück beschäftigt sind, als auch ggf. für Personen in den umliegenden Wohngebäuden und benachbarten Unternehmen.

Eine Verunreinigung der Bodenschichten und/oder des Oberflächen-/Grundwassers bei einem Störfall nicht auszuschließen.

Im Rahmen des letzten Genehmigungsantrages wurde ein Gutachten zur Ermittlung von angemessenen Abständen zur Umsetzung von §50 BImSchG gemäß KAS-18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG)

für den Betriebsbereich der BÜFA Cleaning erstellt. Für die relevanten Stoffe und Szenarien wurden Ausbreitungsrechnungen zur Ermittlung der Immissionskonzentrationen, Wärmestrahlungen und Explosionsauswirkungen vorgenommen und mit den in KAS-18 benannten sowie anderen Beurteilungs- und Grenzwerten verglichen. Als Ergebnis wurde ein Sicherheitsabstand von 190 m gemessen von der Grundstücksgrenze festgelegt. Innerhalb dieses Sicherheitsabstandes befinden sich keine schutzbedürftigen Objekte oder Gebiete i.S. von §50 BImSchG. Die Landstraße L865 sowie einzelne Wohnhäuser, Gewerbe- und Industriebetriebe gelten nicht als Schutzobjekte.

1.3 Verhinderung von Störfällen und Begrenzung ihrer Auswirkungen

Der BÜFA-Unternehmensgrundsatz „Mensch und Umwelt schützen“ beinhaltet auch, die Koordinierung interner Betriebsabläufe und Festlegen von Maßnahmen nach Auftreten einer Abweichung vom bestimmungsgemäßen Betrieb, um unverzüglich die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen einzuleiten. Mit den eingeleiteten Maßnahmen sollen die Auswirkungen der Störungen begrenzt und weitere Schäden oder Gefahren abgewendet werden.

1.3.1 Organisation und Personal

Die BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der BÜFA-Gruppe und Betreiber der Anlage am Standort an der August-Hanken-Straße 30 in 26125 Oldenburg. Ein Mitglied der Geschäftsführung nimmt die Betreiberpflichten für den Betriebsbereich und für die genehmigungsbedürftigen Anlagen des Standortes wahr.

Die wichtigsten Linienverantwortlichen für den Standort sind in Organigrammen dargestellt. Die gesetzlich geforderten Beauftragten werden schriftlich bestellt.

Die Delegation innerhalb der Tochtergesellschaft BÜFA Cleaning erfolgt am Standorte durch den Geschäftsführer. Die Verantwortungen werden an die Linienverantwortlichen und die Beauftragten in Form von schriftlichen Bestellungen mit Pflichtenübertragung delegiert. Diese Festlegungen stellen sicher, dass die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung der gesetzten Ziele in die betriebliche Praxis umgesetzt werden. Für diesen so festgelegten Mitarbeiterkreis wird die Durchführung einschlägiger Schulungsmaßnahmen zur Erlangung und Aufrechterhaltung der erforderlichen Qualifikation im Rahmen der jährlichen Investitionsplanung geplant und in Form eines Schulungsplanes für das Folgejahr dokumentiert.

Um Betriebsabläufe, auch im Falle einer Störung, zu regeln sind alle notwendigen Dokumente im elektronischen Managementsystem (DocMa) eingebunden. Hierbei ist Anlagensicherheit auch integriert. Dokumente, die standortübergreifend sind, sind im [DocMa BÜFA-Gruppe](#)³⁰ zu finden; [DocMa Cleaning](#)³¹ gilt für Dokumente, die nur für diesen Standort gelten. Mit dieser Anwendung wurde eine elektronische Lösung geschaffen, die tagesaktuell und online eine unternehmensweit einheitliche Informationsbasis darstellt.

1.3.2 Ermittlung der Gefahren und Festlegung der grundsätzlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen bzw. zur Begrenzung ihrer Auswirkungen

Zur Analyse von Gefahren und Festlegung von Maßnahmen ist es zweckdienlich, den Betriebsbereich in verschiedenen zeitlichen Phasen zu betrachten. Allgemein wird unterschieden in

- Betrieb der Anlage
- Planungs- und Änderungsphase - betreffend sowohl die Planung und Realisierung von Neuanlagen als auch Änderungen bzw. Anlagenerweiterungen an bestehenden Anlagen
- Realisierungsphase
- Stilllegung der Anlage

³⁰ <https://wiki.buefa.de/display/DH>

³¹ <https://wiki.buefa.de/display/DR>

Es werden sowohl der bestimmungsgemäße Betrieb als auch die Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes berücksichtigt. Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen Stoffe (von denen Gefährdungen ausgehen können), Anlagen (in denen diese Stoffe gehandhabt werden) und Anlagentechnik sowie die notwendigen Arbeitsabläufe zur Organisation der technischen Prozesse. Eine wesentliche Rolle spielt dabei der in den Arbeitsprozess integrierte Mensch. Dieser ist organisatorisch und anlagentechnisch so in den Arbeitsprozess einzubinden, dass er selbst nicht gefährdet wird und von ihm keine Gefährdungen ausgehen. Um sicherzustellen, dass alle Aspekte des jeweiligen Prozesses betrachtet werden, wird in der Regel eine **Gefährdungsbeurteilung**³² durchgeführt.

Ziel aller technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen ist die Vermeidung von Stofffreisetzungen und damit die Verhinderung von Störfällen. Wenn eine Freisetzung von Gefahrstoffen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen zu treffen.

1.3.2.1 Betrieb der Anlage

Sichere Prozessführung

Für alle sicherheitsrelevanten Tätigkeiten werden vom Betriebsleiter des Standortes Betriebsanweisungen erstellt, die die Arbeitsschritte im bestimmungsgemäßen Betrieb festlegen; diese beruhen auf Gefährdungsbeurteilungen. Ebenso sind Handlungen, die bei Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb bzw. zur Vermeidung von nicht bestimmungsgemäßem Betrieb durchzuführen sind, festlegt und im Dokumenten-Management-System (Docma) dokumentiert. Ein Workflow wurde in das System integriert, um sicherzustellen, dass alle Dokumente spätestens jährlich auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Überwachung des Betriebes

Mit Hilfe des Produktionsleitsystems wird der bestimmungsgemäße Betrieb elektronisch überwacht. Die festgelegten Störmeldungen, z.B. technische Störungen der Brandmeldeanlage, Überfüllsicherungen, Temperaturüberwachungen usw. werden im Produktionsrechner angezeigt; akustische und/oder visuelle Alarmmeldungen sind auch eingebunden. Außerhalb der Betriebszeiten gehen die Meldungen via Handy an das Bereitschaftspersonal. Zusätzlich erfolgt die Überwachung des Betriebes durch Kontrollgänge. Der Betriebsleiter kontrolliert regelmäßig während der Arbeitszeit den störungsfreien Ablauf des Betriebsgeschehens.

Festgestellte sicherheitsrelevante Abweichungen vom Sollzustand (Alarmlage und/oder Betriebsstörungen) werden vom Betriebsleiter dokumentiert. Für Abweichungen außerhalb der Betriebszeiten ist eine **Meldekette**³³ festgelegt; Störungen laufen zunächst bei dem Bereitschaftspersonal auf. Sollte innerhalb einer bestimmten Zeit die Störung nicht quittiert werden, schaltet sich eine automatische Wähleinrichtung ein, die dann für die Benachrichtigung der in der Meldekette festgelegten Mitarbeiter sorgt.

Die Kenntnisse des Personals und der Umgang mit Fehlern und Störungen werden stichprobenartig geprüft.

Vorgehen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes

Für den Standort existiert ein **betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan (BAGAP)**³⁴, in dem für alle Ereignisse, die eine Gefahrensituation darstellen (Alarmfälle), die zu alarmierenden Stellen (intern und extern), die Verantwortlichkeiten und Weisungsbefugnisse sowie die vom Personal zu ergreifenden Maßnahmen festgelegt sind.

Das Verhalten des Personals bei Alarmsituationen ist im **betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplan (BAGAP)**³⁵ festgelegt. Diese wird regelmäßig, mindestens jährlich, kommuniziert bzw. unterwiesen. Zudem finden Übungen mit der Feuerwehr regelmäßig statt.

32 <https://wiki.buefa.de/pages/viewpage.action?pageId=84974222>

33 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Meldekette+im+Notfall>

34 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Betriebliche+Alarm-+und+Gefahrenabwehrplan+-+BAGAP>

35 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Allgemeine+Informationen>

Instandhaltungskonzept

Die Erfassung der zu prüfenden Anlagenteile erfolgt im Rahmen der Ermittlung relevanter Vorschriften, z.B. Anforderungen aus [Genehmigungsbescheiden](#)³⁶, rechtliche Anforderungen bzgl. [prüfpflichtige Anlagen](#)³⁷.

Für wiederkehrend zu prüfende Anlagen werden Fristen für durchzuführende Inspektions- und Instandhaltungstätigkeiten festgelegt. Für den Standort existiert ein Prüf- und Wartungsplan (U:\RS\Standort- und Gebäudemanagement\Prüf- und Wartungsplan\...), der durch den Standort- und Gebäudemanager aktualisiert wird. Dieser Plan enthält Angaben über die einzuhaltenden Fristen, gültige Verträge, zu erwartenden Kosten, die erforderlichen Prüfnachweise usw.. Die Erfassung der zu wartenden und zu prüfenden Anlagenteile, sowie die Veranlassung, erfolgt durch den Standort- & Gebäudemanager.

Instandhaltungstätigkeiten mit besonderen Gefahren, z.B. Arbeiten mit Zündgefahren, Arbeiten in engen Räumen usw., werden durch ein [Freigabeverfahren](#)³⁸ geregelt.

Für die Durchführung von Instandsetzungsmaßnahmen unter Einsatz von Fremdfirmen sind [Sicherheitsmaßnahmen](#)³⁹ festgelegt; in Rahmen der Freigabeverfahren, welche auch für Fremdfirmen gültigkeit hat, werden die Mitarbeiter der Fremdfirmen vor Arbeitsaufnahme in die Sicherheitsmaßnahmen unterwiesen.

Die Erteilung von Freigaben erfolgt ausschließlich durch den Betriebsleiter, den Standort- und Gebäudemanager oder den Produktionsleiter.

Die Durchführung der Inspektions- und Instandhaltungstätigkeiten ist in den Ordnern für die jeweilige Anlage im Büro des Betriebsleiters dokumentiert oder elektronisch im Dokumentenmanagement abgelegt.

Schulungen und Unterweisungen

Die Durchführung von Unterweisungen erfolgt für alle Arbeitnehmer vor Arbeitsaufnahme und danach mindestens jährlich. Neue bzw. geänderte Betriebsanweisungen werden allen Mitarbeitern durch Unterweisungen bekanntgegeben. Unterweisungen führt der jeweiligen [Linienverantwortlicher](#)⁴⁰ bzw. sein Stellvertreter oder die Fachkraft für Arbeitssicherheit durch. Unterweisungsnachweise liegen am Standort beim jeweiligen Linienverantwortlicher vor.

Die Ermittlung des Schulungsbedarfes bezüglich Schulungen zu Umweltschutz und Arbeits-/Anlagensicherheit erfolgt durch den jeweiligen Linienverantwortlichen. Diese zusätzlichen Schulungen sollen im Gespräch Vorgesetzter-Mitarbeiter (ggf. in Rücksprache mit dem ESHQ-Team) festgelegt werden. Anhand dieser Bedarfsanalyse wird von der Personalabteilung in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungsleitern ein Schulungsprogramm für jedes Jahr aufgestellt.

1.3.2.2 Planungs- und Änderungsphase

Erforderliche technische und organisatorische sicherheitsrelevante Maßnahmen werden im Rahmen der Neuplanung einer Anlage oder eines Vorhabens, bzw. im Rahmen der Planung von Änderungen an bestehenden Anlagen festgelegt. Als Grundlage der Planung von Sicherheitsmaßnahmen wird eine anlagenspezifische Gefahrenanalyse durch. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Gefahrenanalyse erfolgt die Festlegung von zu realisierenden organisatorischen und technischen Maßnahmen. Diese Festlegung erfolgt in der Regel zusammen mit einem/mehreren Sachverständigen.

36 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Genehmigungskataster>

37 https://www.tuev-nord.de/fileadmin/Content/TUEV_NORD_DE/pdf/2019_02_Uebersicht_pruefpflichtige_Anlagen_TUEV_NORD.pdf

38 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Arbeitserlaubnis>

39 <https://wiki.buefa.de/pages/viewpage.action?pageId=66225633>

40 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Teams+und+Funktionen>

Kleinere Änderungen an den Anlagen werden in der Regel zusammen mit dem Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Umweltbeauftragten abgesprochen und sind in kurzen Stellungnahmen oder Notizen dokumentiert, bzw. in der Gefahrenanalyse.

Die relevanten Vorschriften für den Standort werden regelmäßig ermittelt. Die Ermittlung der einzuhaltenden Vorschriften umfasst ebenfalls die Erfassung von einzuhaltenden Auflagen. Die Verantwortlichkeiten für die Ermittlung und Verfolgung der für den Standort relevanten Vorschriften ist geregelt. So existiert für den Standort diverse Rechtsverzeichnisse, in denen geregelt ist, wer Rechtsvorschriften verfolgt und wer für die Umsetzung von neuen Anforderungen aus Rechtsvorschriften verantwortlich ist.

Zusätzlich werden alle für den laufenden Betrieb einzuhaltenden behördlichen Auflagen in einem Genehmigungskataster geführt.

1.3.2.3 Realisierungsphase (Errichtung, Bau und Montage, Inbetriebnahme)

Die erforderliche Qualitätssicherung während dieser Phase erfolgt durch die Auswahl geeigneter Firmen für die Herstellung und Errichtung und durch die Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach den einschlägigen Vorschriften. Es werden Kontrollen zur Überprüfung und Sicherstellung durchgeführt, so dass die Anlage entsprechend der Planungsvorgaben ausgeführt wird. Die Funktionsfähigkeit aller Anlagen wird vor Inbetriebnahme geprüft. Prüfungen der sicherheitsrelevanten Anlagenteile finden vor Inbetriebnahme statt und werden dokumentiert.

Die Koordination von Fremdhandwerkern inkl. Planung und Freigabe von zeitlichen Unterbrechungen (Stillsetzung von Sicherheitseinrichtungen usw.) erfolgt mittels Freigabeverfahren.

Die oben beschriebene Vorgehensweise ist für alle Vorgänge im Rahmen der Realisierungsphase betriebliche Praxis. Der Betriebsleiter, ggf. in Rücksprache mit den Projektleiter des Baus ist für die Einhaltung dieser Vorgehensweise verantwortlich.

Die Ausführung der Anlage ist der technischen Anlagendokumentation und den [Genehmigungsanträgen](#)⁴¹, die von den Betriebsleiter und/oder den Projektleiter des Baus zusammenzustellen sind, zu entnehmen. Der Betriebsleiter sorgt für die regelmäßige Aktualisierung dieser Dokumentation.

1.3.2.4 Stilllegung der Anlage

In der Planungsphase werden Maßnahmen festgelegt, die bei einer Stilllegung von Anlagenteilen oder der gesamten Anlage zu treffen sind, um sicherzustellen, dass eine Gefährdung während der Stilllegungsarbeiten sowie auch bei der nicht im Betrieb befindlichen Anlage verhindert wird.

Die für den Standort zu treffenden Maßnahmen im Falle einer Stilllegung sind in Kapitel 21 des Genehmigungsantrages beschrieben. Die Entsorgung von dabei anfallenden Abfällen erfolgt durch einen Entsorgungsfachbetrieb (s. [Sachgerechte Abfallentsorgung](#)⁴²).

1.3.3 Überprüfung der Wirksamkeit des Konzeptes

Die systematische Bewertung des Konzeptes zur Verhinderung von Störungen erfolgt durch regelmäßige Überwachung. Hierzu werden verschiedene operative Instrumente eingesetzt:

- [Audits](#)([see page 3](#)) - alle im [DocMa](#)⁴³ beschriebenen Prozesse zur Umsetzung der Unternehmensgrundsätze werden erfasst; dabei wird anhand von Anforderungen der relevanten ISO-Normen die Übereinstimmung

41 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Genehmigungskataster>

42 <https://wiki.buefa.de/pages/viewpage.action?pageId=48824773>

43 <https://wiki.buefa.de/display/DHA/DocMa+Anleitung>

bzw. Nichtübereinstimmung der Abläufe am Standort mit den Vorgaben aus dem Managementsystem stichprobenartig geprüft

- [Genehmigungs](#)⁴⁴ & [Rechtskataster](#)⁴⁵ - Die Einhaltung der Nebenbestimmungen der erteilten behördlichen Genehmigungen und der geltenden gesetzlichen Vorschriften wird durch regelmäßigen Austausch, einschließlich Begehungen, kontinuierlich überwacht

Eine zusätzliche Grundlage für die Festlegung von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen sind die gewonnenen Erkenntnisse aus Alarmen, aus den Gefährdungsbeurteilungen und aus den Überwachungen Externe, wie Sachverständige, Berufsgenossenschaft oder Behörden. Um eine kontinuierliche Verbesserung im Sinne der [Unternehmensgrundsätze](#)⁴⁶ sicherzustellen, werden alle Maßnahmen mit Hilfe eines datenbankbasierten Verwaltungssystem ([Jira](#)⁴⁷) elektronisch erfasst und nachverfolgt.

Der Betriebsleiter ist verantwortlich für die Untersuchung der so erfassten Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb und die Einleitung von Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen.

1.4 Zusammenfassung

Das dargestellte Konzept zur Verhinderung von Störungen ist ein Extrakt aus dem Managementsystem der BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG am Standort August-Hanken-Strasse 30 in 26125 Oldenburg. Mit diesem Konzept soll der sichere Betrieb der gesamten Anlage am Standort, die den Grundpflichten der [Störfallv](#)⁴⁸ unterliegt, gewährleistet werden.

Die hierfür zugrunde liegenden genehmigten Mengen an Gefahrstoffen, die am Standort gelagert und gehandhabt werden dürfen, finden Sie im obigen Kapitel 2.3.1 und/oder im [Genehmigungskataster](#)⁴⁹. Weitere Details finden Sie in den [Gefahrstoffinformationen](#)⁵⁰ bzw. in den Sicherheitsdatenblättern am Standort.

1.5 Weitere Unterlagen zur Umsetzung des Konzeptes

Die nachfolgend genannten Unterlagen, die im [DocMa](#)⁵¹ vorliegen, dienen zur Umsetzung des Konzeptes und sind hierfür als mitgeltende Unterlage anzusehen:

- [BAGAP - Betrieblicher Alarm und Gefahrenabwehrplan](#)⁵²

44 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Genehmigungskataster>

45 <https://wiki.buefa.de/display/BUU/Rechtsverfolgung>

46 <https://wiki.buefa.de/pages/viewpage.action?pageId=3342452>

47 <https://wiki.buefa.de/display/JIRA>

48 https://www.umwelt-online.de/regelwerk/luft/bimschg/vo/12bv_ges.htm

49 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Genehmigungskataster>

50 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Gefahrstoffinformationen>

51 <https://wiki.buefa.de/display/DR>

52 <https://wiki.buefa.de/display/DR/Betriebliche+Alarm-+und+Gefahrenabwehrplan+-+BAGAP>