



Antrag nach § 16 BImSchG  
auf immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung für die  
Erweiterung des Sonderabfallzwischenlagers mit Behandlung  
zur Errichtung und Betrieb einer  
Chemisch- Physikalisch-Biologischen Behandlungsanlage  
-CPB Anlage Heßheim-

## **Anlage 11**

### **Allgemeiner Brandschutz**

**Vorhabensträger: SÜD-MÜLL GmbH & Co. KG**  
**für Abfalltransporte und Sonderabfallbeseitigung**  
**Gerolsheimer Straße**  
**67258 Heßheim**

Genehmigt gemäß §§ 6,10,12,13,16, BImSchG

## Anlage 11

mit Bescheid vom 22.07.2019

Az.: 8930 – RPK 004 :314

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

Obere Abfallbehörde

Im Auftrag

  
Doris Schmitt

## Allgemeiner Brandschutz

### Inhalt

1	Beschreibung der Anlage.....	2
1.1	Brandrisiko.....	2
1.1.1	Explosionsrisiko.....	3
1.1.2	Sonstige Gefährdungen.....	3
1.1.3	Gefahrstoffe.....	3
1.2	Vorkehrungen zur Verhinderung von Bränden.....	4
1.3	Technische Schutzvorkehrungen.....	4
1.3.1	Lagerbereichsbezogene Technische Schutzvorkehrungen.....	4
1.3.2	Bereichübergreifende Technische Schutzvorkehrungen.....	7
1.4	Organisatorische Schutzvorkehrungen.....	7
1.4.1	Alarm- und Gefahrenabwehrplan.....	7
1.4.2	Wartung, Kontrolle und Reparatur.....	9
1.4.3	Notfalleinrichtungen.....	9
1.4.4	Schulungen/Betriebsanweisungen.....	9
1.4.5	Betriebsgelände und Verkehr.....	10
1.4.6	Sicherheitsanforderungen an Fremdfirmen.....	10
2	CPB Anlage.....	11
2.1	Bearbeitungshalle.....	11
2.2	Messwarte.....	11
2.3	Im Falle einer Brandentwicklung.....	11
2.4	Störfallbegrenzende Vorkehrungen.....	11
3	Informationen gemäß Anhang IV der Störfall-Verordnung.....	12
3.1	Sofortmaßnahmen und Abhilfemaßnahmen.....	12
3.2	Verhinderung von Störfällen.....	13
3.2.1	Freisetzung von Stoffen (Auslaufen von Flüssigkeiten, Austritt von Gasen).....	13
3.2.2	Brand.....	13
4	Anlagen.....	14

### 1 Beschreibung der Anlage

Für die Bestandsanlage am Standort Heßheim besteht ein Brandschutzkonzept. Dieses beruht auf der räumlichen Trennung zwischen Verwaltung und Sonderabfallzwischenlager sowie den restlichen Gebäuden, die sich auf einem insgesamt großen Betriebsgelände befinden.

Auf dem Betriebsgelände werden im Wesentlichen folgende Tätigkeiten ausgeführt:

- Be- und Entladen von Fahrzeugen, Annahmekontrolle
- Ein- und Auslagerung von Abfallbehältnissen
- Zusammenstellen größerer Gebinde durch Umfüllen/Befüllen
- Sortieren von Laborchemikalien; Batterien
- Aussortieren von Fehlwürfen; Fasspresse
- u.a.

Das Sonderabfallzwischenlager ist in verschiedene bauliche Brandabschnitte unterteilt und mit einer automatisch wirkenden Brandmeldeanlage (RAS-System) ausgerüstet. Im Falle eines Brandes wird eine Meldung automatisch zur Leitstelle der Feuerwehr gesendet. Von dort wird dann die Freiwillige Feuerwehr Heßheim benachrichtigt. Weiterhin ist eine Gaswarnanlage installiert, deren Sensoren im Falle einer Leckage austretendes Gas detektieren und somit einen Schutz gegen Explosion darstellen. In diesem Bereich gilt ein komplettes Rauchverbot. Ein Brandschutzbeauftragter ist für den Standort bestellt. Im Bereich des Sonderabfallzwischenlagers kann Löschschaum manuell in die dafür vorbereitete halbstationäre Schwertschaumlöschanlage eingeführt werden. Eine Löschwasserrückhaltung ist gegeben. Brandschutztechnisch betrachtet handelt es sich am Standort des Sonderabfallzwischenlagers in Heßheim um ein Gebäude, in welchem bauliche Brandabschnitte vorhanden sind und z.B. Lagerbereiche mit brennbaren Medien von solchen mit nichtbrennbaren Medien (Säuren/Laugen/Feststoffe) bzw. giftigen gemäß Zusammenlagerungsverbot abgetrennt sind. Der überdachte Anlieferungsbereich in dem die Abfälle nach Annahme kurz verbleiben, ist ohne brandschutztechnische Rauch- bzw. Feuererkennung. Es existiert ein Sicherheitsmanagementsystem mit Checkliste

#### 1.1 Brandrisiko

Aufgrund der verwendeten Einsatzstoffe (Abfall zur Beseitigung, u.a. brennbar) besteht eine Basisbrandlast, ausgehend von den gelagerten Stoffen.

Weitere Risiken können durch Instandhaltungsarbeiten wie von z.B. Schweißarbeiten o.Ä. entstehen. Das Risiko des Übergreifens eines möglichen Brandes von außen, hier von Nachbargebäuden, ist nicht gegeben, ebenso wenig wie das Übergreifen vom Lager auf Dritte, z.B. private Wohngebäude, da diese nicht vorhanden sind.

Durch die Betriebsaktivitäten können sich möglicherweise diverse Zündquellen ergeben. Hier ist hauptsächlich Elektrik bzw. Elektrostatik zu nennen. Dies gilt ebenso für die Müllhalle in Komplex III, wo Müll zwischen gelagert wird bzw. Rundballen hergestellt werden.

Durch organisatorische Maßnahmen, wie vorbeugende Instandhaltung und regelmäßige Wartung, werden diese Risiken minimiert. Dennoch kann eine Brandentstehung nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

#### 1.1.1 Explosionsrisiko

Auf dem gesamten Betriebsgelände befinden sich keine ausgewiesenen explosionsgefährdeten Bereiche, da weder mit Materialien nach GGVS-Klasse 1 (Sprengstoffe, Munition oder Feuerwerkskörper) noch mit Stoffen der GGVS-Klasse 2 (Gase oder Gasgemische) gearbeitet wird. Daher ist mit Explosionen ist nicht zu rechnen. Es existiert jedoch ein Explosionsschutzdokument, welches z.B. die Gefahren von Auslaufen von Behältern der GGVS-Klassen 3 und 4.1 (entzündbare flüssige und feste Stoffe und Gemische) beinhaltet.

#### 1.1.2 Sonstige Gefährdungen

Die Gefahr einer Überschwemmung bzw. Hochwasser ist als gering einzustufen, da sich am Standort bzw. in der näheren Umgebung kein Gewässer oder Vorfluter und dergleichen befindet. Gleiches gilt für eine Erdbebengefahr. Nach DIN 4149 befindet sich der Standort in der Erdbebenzone 1. Es herrschen übliche Windrisiken in den Jahreszeiten Herbst/Winter. Das Gebiet befindet sich in der Wind- und Schneelastzone 1, daher kann das Sturmrisiko ebenso als gering eingestuft werden. Schnee, Eis und Hagel können in den Wintermonaten auftreten, das Risiko hierfür wird als mittelmäßig eingestuft. Gleiches Risiko gilt für die Möglichkeit eines Blitzeinschlages. Lawinengefahr sowie Vulkanismus ist nicht vorhanden. Vandalismus ist nicht zu erwarten.

#### 1.1.3 Gefahrstoffe

Gefährliche Abfälle enthalten unterschiedlichste Gefahrstoffe nach der Gefahrstoffverordnung. Die Gefahrstoffe werden je nach Ihren Eigenschaften getrennt gelagert. Hier haben wir Bereiche für entzündbare Flüssigkeiten, entzündbare Feststoffe, gegenüber Metallen korrosive Stoffe, unterschieden nach Säuren und Laugen. Außerdem werden in diesem Bereichen Chemikalien mit den unterschiedlichsten Eigenschaften in Straßenzugelassenen Gefahrgutverpackungen gelagert. Hierbei sind die einzelnen Gefahrstoffe in unterschiedlichen Fässern verpackt so dass sie nicht miteinander in Kontakt kommen. In Nebenlagern außerhalb der großen Halle werden Stoffe mit besonderen Eigenschaften gelagert. Oxidierende Stoffe befinden sich im Lagerbereich 600. Gase befinden im Lagerbereich 700, welcher so weit entfernt ist, dass ein Dominoeffekt in Störfall auszuschließen ist.

### 1.2 Vorkehrungen zur Verhinderung von Bränden

In allen Anlagenteilen besteht absolutes Rauchverbot und das Verbot des Umgangs mit offenen Flammen. Es werden nur Fremdfirmen für Wartungsarbeiten eingesetzt, die über die entsprechenden Eignungen, Erfahrungen und Zulassungen verfügen. Für Entstehungsbrände stehen an allen exponierten Stellen ausreichend Feuerlöscher zur Verfügung. Im Zuge der regelmäßigen Übungen mit der Feuerwehr werden die Mitarbeiter in der Handhabung der Feuerlöscher im praktischen Umgang geschult. Befüllte Behälter werden nicht offen sondern nur mit geschlossenem Deckel gelagert. Zündquellen für die Entstehung von Bränden sind im exponierten Bereich des Zwischenlagers nicht vorhanden.

### 1.3 Technische Schutzvorkehrungen

#### 1.3.1 Lagerbereichsbezogene Technische Schutzvorkehrungen

##### Lagerbereiche 011/021/024/025/100/200

Dieser Lagerbereich ist als komplette Einheit zu sehen, da es sich hierbei um ein in sich geschlossenes Gebäude handelt.

Nachstehende Schutzvorkehrungen sind in diesem Bereich vorhanden:

- Brandmeldeanlage mit Übertragung an die DRK-Leitstelle (Plan über Anzahl und Lage der Sensoren bzw. Überwachungstechnik in der Anlage)
- Sowohl für die Überwachung als auch die Signalübertragung ist eine unabhängige Notstromversorgung vorhanden
- Schaummittel STAMEX F 15 frostbeständig bis  $-15^{\circ}\text{C}$ ; 1400 l in Abstimmung mit Brandschutzreferat
- Wandhydranten zum unabhängigen Löschen der einzelnen Hallenabschnitte
- T30 feuerhemmende Türen
- T90 Abschlusstüren
- Selbsttätig schließende Brandschutzstore
- Löschwasserbarrieren
- Löschwasserzurückhaltung (Berechnung nach Löschwasserrückhalterichtlinie in der Anlage 9)
- Brandwände sind in den einzelnen Abschnitten über Dach geführt
- Stationäre Gaswarnanlage zur Überwachung im Bereich UEG: akustische Alarmierung bei 20 % UEG; selbsthaltender Alarm bei 40 % UEG
- Rauchabzüge in den Dachflächen die von außen betätigt werden können
- Automatische Lüftungsanlage mit permanentem 3-fachen Luftwechsel in Lager 100; gemäß TRBF 20 ist ein 2-facher Luftwechsel aufgrund der Raumgröße ausreichend und damit der Bereich kein ex-gefährdeter Bereich

- Bodenwanne im Zwischenlager als Stahlblechhauskleidung ausgelegt (Abnahmebescheinigung in der Anlage)
- Akustische Warnung bei Brandalarm
- Umfüllkabine ex-geschützt; 2-facher Luftwechsel
- Geerdete Einrichtungen innerhalb des Zwischenlagers; alle relevanten Teile wie Bodenwanne, Geräte und Arbeitstische sind an die Erdung angeschlossen

#### Lagerbereich 500/800/1230

Im Lagerbereich 500 werden in einem Seecontainer bis zu 6 Tonnen Laborchemikalien gelagert. Weiterhin werden auf der Fläche leere aber verschmutzte bis zu 1m<sup>3</sup> große Tankcontainer aus Kunststoff und Metall gelagert. Auf der Fläche 800 werden die Abholungen von Batterien, Leuchtstoffröhren und Feuerlöschern zusammengestellt und abgeholt. Außerdem werden Metallhaltige Schleifschlämme und Fett aus Fässern in Großgebäude umgefüllt und bis zur Abholung bereitgestellt. Der Lagerbereich 500/800 ist mit einer Aufkantung zur Löschwasserrückhaltung versehen. Zusätzlich sitzt davor ein Absperrschacht mit 16 m<sup>3</sup> Volumen. Die Wasserführung hat einen weiteren zentralen Absperrschieber, über den Einlaufen von Löschwasser in den Löschteich verhindert wird. Die drei Tanks werden in die Gesamtkonzeption der CPB Anlage mit aufgenommen und dienen zukünftig als Lagertanks für nicht behandelbare Konzentrate, Öl und Konzentrate für Drittanlagen. Am südlichen Ende des Platzes befindet sich der Abstellplatz für zwei Tankcontainer mit leicht entzündlichen Abfalllösemitteln. An der nördlichen Einfahrt zu diesem Bereich befindet sich die Trafostation. Im Brandfalle stehen 3 fahrbare 50 kg Pulverlöcher zur Verfügung. Die Lagerfläche ist gut zugänglich und im Feuerwehrplan des Standortes aufgenommen.

#### Lagerbereich 600/1220/1110

In diesem Bereich erfolgt die Lagerung ausschließlich in bauartgeprüften und zugelassenen geschlossenen Behältnissen. Hier werden ausschließlich Feststoffe gelagert, welche als reizend, mindergiftig oder umweltgefährdend eingestuft sind. Im Lagerbereich 600 lagern bis zu 15to oxidierende Stoffe in straßenzugelassenen Gebinden. Im Bereich 1110 stehen 2 Großcontainer zum Mischen von Abfällen auf der Freifläche. Hierbei handelt es sich um ungefährliche Abfälle. Für mögliche Entstehungsbrände stehen vier fahrbare 50-kg-Pulverlöcher zur Verfügung. Die Lagerbereiche sind in dem allgemeinen Feuerwehrplan aufgenommen und können über eine befestigte Straße erreicht werden.

## Änderungsantrag § 16 BImSchG

### CPB-Anlage Heßheim

---



#### Lagerbereich 400/1000

In diesen Bereichen werden ungefährliche Abfälle wie Verpackungsmaterial, Holz u.a. in Großcontainern gelagert.

#### Lagerbereich 1210/1200

Diese Bereiche sind für gereinigte Leerbehälter, welche zur Auslieferung bereitgestellt werden. In der Halle 1200 werden Behälter repariert und wiederkehrend geprüft. Hier befindet sich in Abständen eine mobile Reinigungsanlage für IBC Behälter.

#### Bereich 026

In diesem Bereich ist die stationäre Behälterwaschanlage.

#### Lagerbereich 700/900

Hierbei handelt es sich um einen eingezäunten Platz mit Lagerflächen für Spraydosen und Gasflaschen (Lagerbereich 700). Der Lagerbereich 900 wird als Bereitstellungsfläche für Container mit Lackschlamm und vorgemischte #Abfälle genutzt.

#### Lagerbereich 1300

Der Lagerbereich 1300 ist ein temporärer Lagerbereich für Abfälle in Seecontainer bis zur Entladung.

#### 1.3.2 Bereichsübergreifende Technische Schutzvorkehrungen

Die nachstehende Aufzählung beschreibt alle Schutzausrüstungen, die im Ereignisfall für alle übergreifenden Einrichtungen genutzt werden können:

- Löschwasserteiche zur Versorgung im Ereignisfall
- Aus dem öffentlichen Netz eine Ringleitung DN 100, beaufschlagt mit 5bar
- 2 Hydranten, die von einem 40 m tiefen Brunnen gestützt werden
- Blitzschutzeinrichtungen
- Fahrbare Feuerlöscher an allen markanten Punkten
- Umzäunung des Geländes; Teilbereiche sind separat abschließbar bzw. durch Tore absperrbar
- Windsack zur Erkennung der Windrichtung
- Gulliblasen zum Absperrern der einzelnen Abwasserführungen
- Kennzeichnung der Lagerbereiche
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

#### 1.4 Organisatorische Schutzvorkehrungen

##### 1.4.1 Alarm- und Gefahrenabwehrplan

###### Anweisung zur Betriebsüberwachung

Mit dieser Arbeitsanweisung werden folgende internen Notfallmaßnahmen geregelt:

- Auf der Basis von Einsatzplänen die Festlegung von Ansprechpartnern zur Beseitigung von Betriebsstörungen.
- Für weitere Alarmierungen ist eine vollständige Telefonliste verantwortlicher SMT-Mitarbeiter enthalten.
- Es folgen Arzt-Notruf und Verhalten/Meldung bei Betriebsunfällen mit Angabe von Ersthelfern sowie Adressen/Telefon der Augen- und Unfallärzte.
- Hinweis auf Feuerwehr-Notruf. Im Notfall geht der Alarm automatisch an die Feuerwehr über die DRK-Leitstelle.
- Ebenfalls hierin enthalten sind die Sicherheitsvorschriften für Abholer und Lieferanten von Abfällen sowie Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen/Lieferanten in entsprechender Weise.
- Übergeordneter AGAP, gemeinsam erstellt mit der Feuerwehr und der Kreisverwaltung
- Die Anweisung zur Betriebsüberwachung wird mindestens jährlich revidiert.

## Änderungsantrag § 16 BImSchG

### CPB-Anlage Heßheim

---



#### **betrieblicher (interner) Alarmplan**

Es wurde ein betrieblicher Alarmplan erstellt und mit der Feuerwehr abgestimmt.

Hierin ist enthalten:

Feuerwehr-Notruf und interne Alarmierung, während den Arbeitszeiten aber auch nach Dienstschluss, Wochenenden und Feiertagen.

Eine Telefonliste zur Notfallbeherrschung mit externen und internen Institutionen und Personen.

Ein Ablaufschema, wenn Produkte frei werden in Form von z.B. Leckage, Aus- oder Überlauf. Aufgrund von Änderungen z.B. Telefonnummern oder Sonstiges wird dieser jährlich revidiert.

Abschließend sind die Flucht- und Rettungswege im Plan enthalten.

#### **Externer Alarm- und Gefahrenabwehrplan**

Hierbei handelt es sich um den AGAP, der mit der Feuerwehr und der Kreisverwaltung abgestimmt wurde. Der AGAP ist modular aufgebaut:

MODUL 1 Erreichbarkeit – enthält die Telefonlisten der SMT

MODUL 2 Feuerwehreinsatzplan

Er wurde gem. den Vorgaben der Feuerwehr erstellt und enthält:

- Objektdaten
- Besondere Gefahren/Feuerwehrplan
- Wichtige Informationen für die Einsatzleitung, dies sind Angaben zu Feuerlöscheinrichtungen (siehe Feuerwehrplan)
- Es folgen Objekthinweise bzgl. Löschstationen
- Lagepläne
- Entwässerungsplan
- Einlagerungsplan

MODUL 3 Anlagenbeschreibung mit Angaben über Lage, Betrieb, Betriebszeiten und Beschäftigte, Energieversorgung, Abwasser- und Löschwasserrückhaltung, Feuerlöscheinrichtungen, betriebliche Vorkehrungen zur Gefahrenabwehr

MODUL 4 Betriebsgefahren

MODUL 5 Stofflisten

Der AGAP unterliegt ebenso einer jährlichen Revision

#### 1.4.2 Wartung, Kontrolle und Reparatur

Für alle sicherheitsrelevanten Anlagenteile und Einrichtungen existieren Wartungsverträge. Verantwortlich für die Koordination und Einhaltung ist die Sicherheitsfachkraft. Bei Ausfall von sicherheitsrelevanten Einrichtungen wird von der Sicherheitsfachkraft sofort die jeweilige Fachfirma zur Schadensbehebung beauftragt.

#### 1.4.3 Notfalleinrichtungen

Nachstehend aufgeführte Schutz- und Notfalleinrichtungen stehen für die Mitarbeiter zur Verfügung:

- Sorptionsmittel bei Leckagen
- Feuerlöschdecken
- Fahrbare Feuerlöscher
- Persönliche Schutzausrüstung: Atemschutz (Maske, Filter), Sicherheitsschuhe, Arbeitskleidung, Sicherheitshandschuhe, Schutzanzüge
- Erste-Hilfe Einrichtungen
- Wandkasten mit Pressluftatemgeräte und Maske
- Notdusche
- Augendusche

Die Notfalleinrichtungen werden regelmäßig durch den Sicherheitsbeauftragten anhand einer Checkliste überprüft. Bei Abweichungen werden Sofortmaßnahmen eingeleitet.

#### 1.4.4 Schulungen/Betriebsanweisungen

Die Einarbeitung neuer Mitarbeiter erfolgt nach einem bestimmten Einarbeitungsplan. Jede Unterweisung wird dokumentiert. Ein besonderes Augenmerk wird hierbei auf neu eingestellte Mitarbeiter gelegt. Führungskräfte erhalten ebenfalls eine strukturierte Einarbeitung.

Für sämtliche Mitarbeiter werden halbjährliche Schulungen, speziell im Sonderabfallzwischenlager, durchgeführt.

Verbunden werden diese mit praktischen Übungen, die insbesondere der Gefahrenabwehr im Sinne von Brandschutz und Produktfreisetzung dienen. Ein Schwerpunkt wird hierbei auf neue Einrichtungen und Techniken gelegt und an Objekten erläutert.

Alle Mitarbeiter werden im Zuge der Sicherheitsunterweisung über richtiges Verhalten im Gefahrenfall unterrichtet. Fremdfirmen und Besucher erhalten eine Kurzeinweisung. Das richtige Verhalten im Gefahrenfall ergibt sich aus den Sicherheitsanforderungen. Die Alarmierung erfolgt über akustische Warneinrichtungen.

Eine ausreichende Anzahl von Mitarbeitern wurde als Ersthelfer geschult.

Die Schulungen haben folgende Schwerpunkte:

## Änderungsantrag § 16 BImSchG



### CPB-Anlage Heßheim

---

- Gesundheitsschutz gem. GefahrstoffVO und UVV. Hierzu gehört auch die Handhabung von persönlicher Schutz- und Sicherheitsausrüstung
- Betriebssicherheit wegen neuer Betriebserfordernisse/-gefahren. Verfahrensrichtlinien und Betriebsanweisungen gem. TQM.
- Umweltschutzmaßnahmen
- Gefahrgutvorschriften, insbesondere Transportrecht (ADR)
- TRGS 519/520

Die Schulungen werden gleichzeitig dazu genutzt um ggf. Probleme aus Mitarbeitersicht aufzugreifen und zu klären. Dies betrifft ebenso organisatorische Maßnahmen.

- Weiterhin nehmen die Mitarbeiter an speziellen externe Schulungen und Unterweisungen teil, in denen Spezialkenntnisse, wie z.B. Wartung und Instandhaltung, Kennzeichnung von Abfällen oder auch Atemschutztraining vermittelt wird.
- Zu den besonderen Schulungen gehört hierbei die Brandbekämpfung und Atemschutz. Ebenso werden Schulungen und ggf. Prüfungen durchgeführt, die den innerbetrieblichen Verkehr betreffen, wie z.B. Flurförderzeuge (Staplerführerschein).
- Es werden jährliche Schulungen zur TRGS 520 und beauftragte Personen nach GbV durch externe Sachverständige durchgeführt.

#### 1.4.5 Betriebsgelände und Verkehr

Auf dem gesamten Betriebsgelände gilt die Straßenverkehrsordnung. Warnschilder und Gefahrenhinweisschilder weisen auf korrektes Verhalten, die Lagerbereiche und sonstige Verhaltensregeln hin. Die entsprechende Betriebsanweisung ist in der Anlage beigefügt.

#### 1.4.6 Sicherheitsanforderungen an Fremdfirmen

Fremdfirmen für Wartungsarbeiten werden von der Sicherheitsfachkraft auf korrektes Verhalten hingewiesen und in der Einhaltung der Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften unterwiesen. Es werden nur zugelassene Fachfirmen eingesetzt, die nachweislich über die entsprechende Fach- und Sachkunde verfügen und die für ihre Tätigkeit erforderlichen Zulassungen haben. Die in der Anlage beigefügte Betriebsanweisung wird allen Fremdfirmen ausgehändigt. Für Heißarbeiten besteht eine Erlaubnisscheinpflicht.

## 2 CPB Anlage

### 2.1 Bearbeitungshalle

In der Behandlungshalle wird ein Feuerlöschsprühsystem, welches als trockene Rohrleitung ausgebaut ist, integriert. Da keine brennbaren Stoffe behandelt werden, soll im Bereich der Behandlungsbehälter auf eine automatische Brandmelde- oder Löscheinrichtung verzichtet werden. In der Halle werden in ausreichender Anzahl Feuerlöscher positioniert, wobei es sich im Bereich der Messwarte um CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher handelt.

### 2.2 Messwarte

Eine Besonderheit nimmt die Messwarte ein. Bedingt durch elektrische Schaltschränke, Visualisierungen und Ähnlichem werden schon beim Bau der Halle diverse Maßnahmen eingeplant:

In der Halle wird mit der Messwarte ein Brandabschnitt mit Brandschutzschott errichtet, indem in einem Brandfall die Verbreitung von Flammen und Rauch ausgeschlossen werden kann.

Die Brand- und / oder Störungsmeldungen werden so angezeigt und so weiter geleitet, das die zuständigen Personen jederzeit so früh wie möglich benachrichtigt werden. Die Festlegung der Alarmorganisation mit den erforderlichen Maßnahmen wird in dem bereits existierenden Sicherungskonzept integriert. Weiterhin wird festgelegt, inwieweit die Brandschutzeinrichtungen von der Brandmeldeanlage ganz oder teilweise gesteuert werden sollen und welche Einrichtungen ggf. manuell bedient werden.

Einen Schutz vor Verbrennung oder Zersetzung im Falle von thermischen Einflüssen bieten eine von vornherein geeignete Materialauswahl sowie eine korrekte Dimensionierung von elektrischen Leitungen und Bauteilen.

Es kommen nur Elektroinstallationskanalsysteme und Bauteile zum Einsatz, die als nicht flammenausbreitend klassifiziert sind, und die Feuerwiderstandsdauer der Brandschutzbestimmungen für Baustoffe entsprechen.

Ebenso kommen Schutzeinrichtungen elektrischer Betriebsmittel mit sicheren Funktionen zum Einsatz wie z.B. Thermostate, Temperaturbegrenzer, Kabelabschottungen usw.

### 2.3 Im Falle einer Brandentwicklung

Für die Erkennung eines sich in der Entstehungsphase befindlichen Schwelbrandes (Rauchentwicklung, wenig Wärme und keine sichtbare Flammenstrahlung) werden Rauchmelder installiert. Um eine schnelle Ausbreitung eines Brandes entgegen wirken zu können, besteht ebenso die Möglichkeit die Brandschutzeinrichtung manuell zu Betätigungen.

### 2.4 Störfallbegrenzende Vorkehrungen

Die nachfolgenden Maßnahmen werden getroffen werden, um das Risiko eines Brandes oder eines Ausfalls durch Fehler in den elektrischen Anlagen zu vermindern:

### CPB-Anlage Heßheim

---

- Thermographische Untersuchungen werden an den wichtigen elektrischen Anlagen durchgeführt. Abhängig von den Ergebnissen der Untersuchungen ergeben sich die Intervalle der Folgeuntersuchungen.
- Temporäre Installationen von elektrischen Anschlüssen sollen adäquat abgesichert sein. Eine Kaskadierung von Steckdosen wird vermieden, da ansonsten Sicherungen nicht oder nur verzögert ansprechen.
- In den elektrischen Unterverteilungsräumen wird stets darauf geachtet, dass überflüssige brennbare Materialien nicht dort gelagert werden. Generell soll der Abstand von brennbaren Materialien zu elektrischen Anlagen 2,5 m nicht unterschreiten.

### 3 Informationen gemäß Anhang IV der Störfall-Verordnung

#### 3.1 Sofortmaßnahmen und Abhilfemaßnahmen

Zuständig für die Einleitung von Sofortmaßnahmen sind:

- der Betriebsleiter des Sonderabfallzwischenlagers / in der Geschäftsführer oder
- der technische Leiter
- die Mitarbeiter des Zwischenlagers
- die Sicherheitsfachkraft
- die betrieblichen Ersthelfer

Zuständig für die Koordinierung der Abhilfemaßnahmen ist das Sicherheitsgremium:

Dieses beurteilt aufgrund der Erkenntnisse vor Ort ob es sich um einen Störfall handelt oder ob ein solcher eintreten kann. Es informiert ggfs. unverzüglich die zuständige Behörde/Feuerwehr.

### 3.2 Verhinderung von Störfällen

#### 3.2.1 Freisetzung von Stoffen (Auslaufen von Flüssigkeiten, Austritt von Gasen)

Maßnahmen zur Kontrolle: Alle gefahrenrelevanten Behältnisse werden kontinuierlich gemäß den gesetzlichen Vorschriften geprüft und gewartet. Entstandene Beschädigungen werden unverzüglich vom Betriebspersonal an den technischen Leiter gemeldet und durch die jeweils sachkundigen Personen nach BAM-GGR 002 beseitigt. Die Lagerung erfolgt ausschließlich in abgedeckten bzw. geschlossenen Behältnissen.

Begrenzung der Auswirkungen: Für das gesamte Betriebsgelände ist ausreichend Auffang- bzw. Stauraum vorhanden. Bodeneinläufe können mittels Dichtkissen verschlossen werden. Sicherheitsrelevante Teile des Kanalsystems können durch Absperrschieber abgeschottet werden.

Sicherheitsausrüstung und Einsatzmittel: Es sind ausreichend Auffangbehältnisse, technisches Gerät und Aufsaugmittel vorhanden.

#### 3.2.2 Brand

Maßnahmen zur Kontrolle: An den gefahrenrelevanten Punkten innerhalb des geschlossenen Zwischenlagerbereiches befinden sich Brandmeldeeinrichtungen. Tätigkeiten mit erhöhtem Brandpotential werden nur unter Aufsicht von in der Brandbekämpfung geschultem Personal durchgeführt. Brandgefährliche Stoffe werden nur in den dafür zugelassenen Sicherheitsbereichen und unter ständiger Kontrolle gelagert.

Begrenzung der Auswirkungen: Auf dem gesamten Betriebsgelände befinden sich umfangreiche Löscheinrichtungen. Die Mitarbeiter werden für die Brandbekämpfung in ihrem jeweiligen Einsatzgebiet durch Übungen mit der Feuerwehr unterwiesen.

Sicherheitsausrüstung und Einsatzmittel:

Sicherheitsausrüstung und Einsatzmittel sind ausreichend vorhanden

#### Löschwasser

Da mehr als zukünftig mehr 1 m<sup>3</sup> an WGK 3 Stoffen gelagert werden ist für den Hallenbereich nach Löschwasserrückhalte-Richtlinie (LÖRüRL) eine Löschwasserrückhaltung erforderlich.

Für die Löschwasserrückhaltung wird eine Gesamtfläche von ca. 1570 m<sup>2</sup> zugrunde gelegt. Bei einer Aufstauhöhe von 0,50 m ergibt sich somit eine Löschwasser- und Produktrückhaltung von 785 m<sup>3</sup>.

Bei einem im Brandfall 100 %igem Versagen der Kunststoffbehälter, welche sich in der Halle befinden und den damit verbundenem Produktaustritt von maximal ca. 250 m<sup>3</sup> verbleiben für die Löschwasserrückhaltung somit noch 535 m<sup>3</sup>.

## Änderungsantrag § 16 BImSchG

### CPB-Anlage Heßheim

---

Dies entspricht einer Löschdauer von >2,5 Stunden bei einem Löschwassereinsatz von 192 m<sup>3</sup>/h. Siehe hierzu:

- Anlage 9 „Wasserrechtliche Stellungnahme...“; Gutachten-Nr. : 20150621-212-10515-554178030 und
- „Brandschutzkonzept CPB-Halle“, Berichts-Nr.: 20170328-212-37108-554178030-BSK-CPB-Süd-Müll in der Anlage dieses Abschnittes.

#### 4 Anlagen

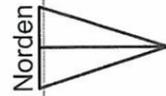
Brandschutzkonzept CPB-Halle, Fassung: Genehmigungsplanung

Feuerwehrplan – Lageplan

Feuerwehrplan – Übersichtsplan

Feuerwehrplan - Sonderabfallzwischenlager - Erdgeschoss

Feuerwehrplan - Sonderabfallzwischenlager - Obergeschoss



50m  
50m

Genehmigt gemäß §§ 6,10,12,13,16, BImSchG

mit Bescheid vom 22.07.2019

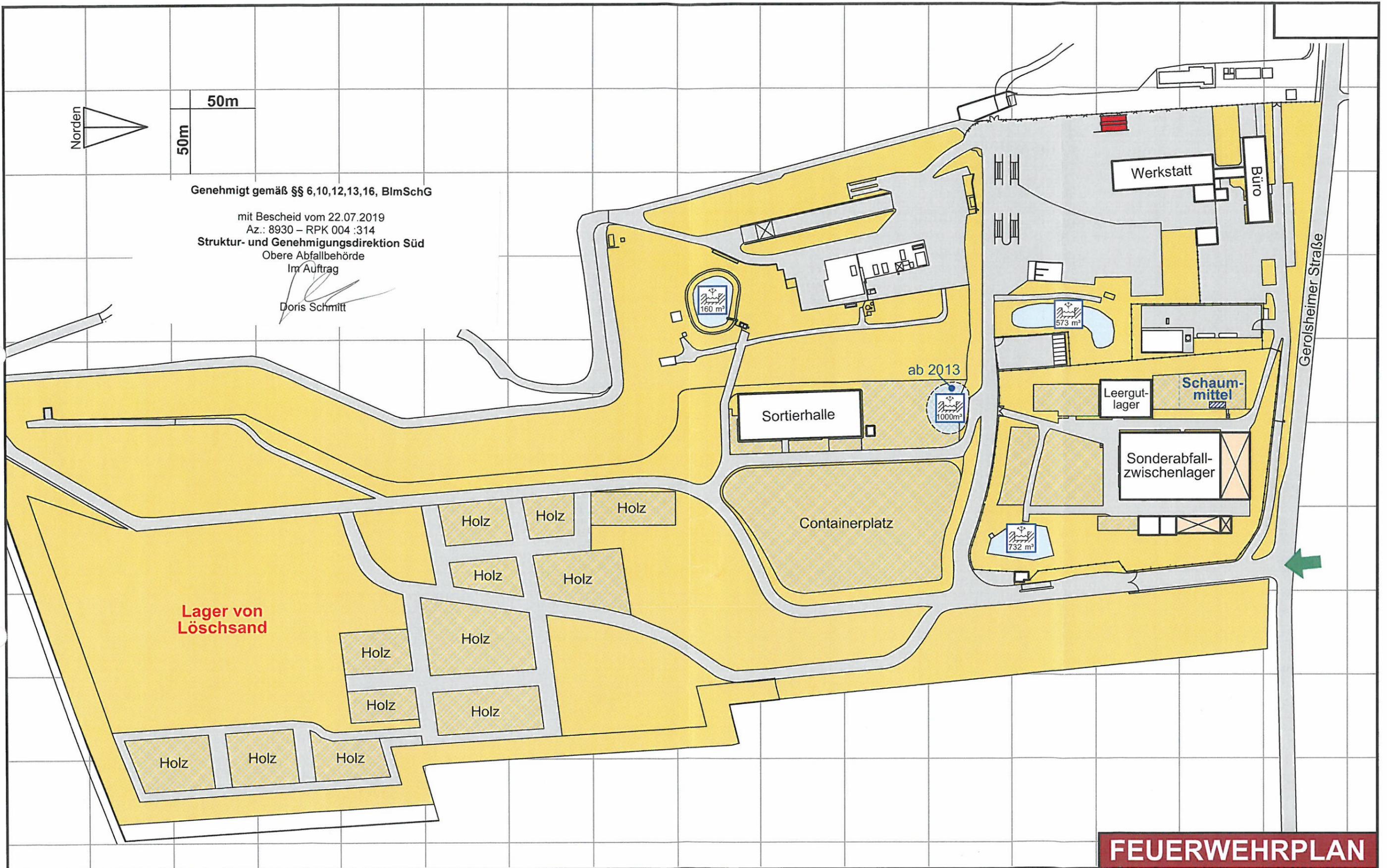
Az.: 8930 – RPK 004 :314

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd

Obere Abfallbehörde

Im Auftrag

Doris Schmitt



### Legende



Hauptzufahrt



Löschwasserteich



Lagerfläche



besondere Gefahren



befahrbare Fläche



nicht befahrbare Fläche



Zaunanlage

## FEUERWEHRPLAN

Bezeichnung des Objekts: SÜD-MÜLL GmbH & CO. KG  
Gerolsheimer Straße, Heßheim

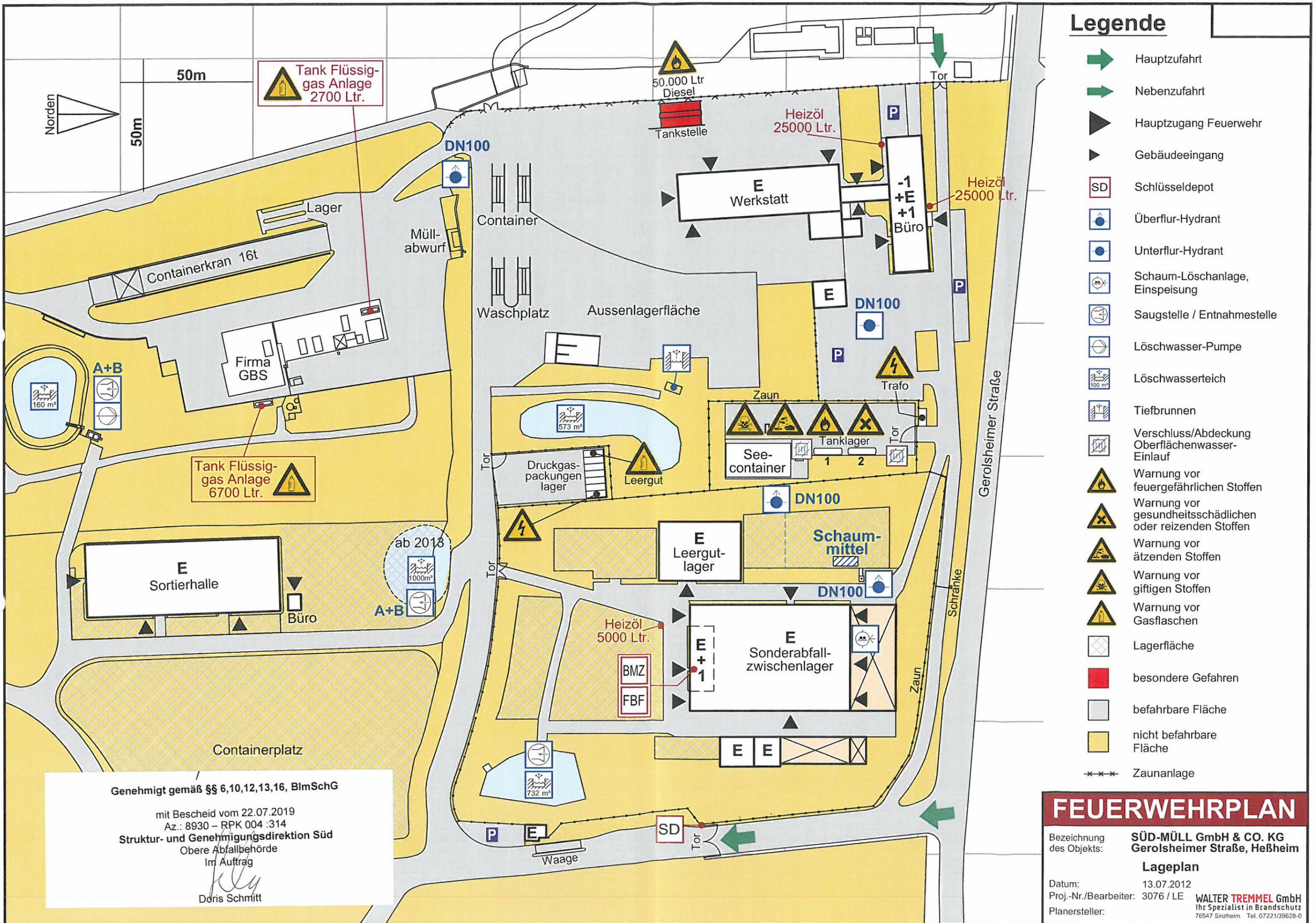
Übersichtsplan

Datum: 13.07.2012

Proj.-Nr./Bearbeiter: 3076 / LE

Planersteller:

WALTER TREMMEL GmbH  
Ihr Spezialist in Brandschutz  
76547 Sinzheim Tel. 07221/39628-0

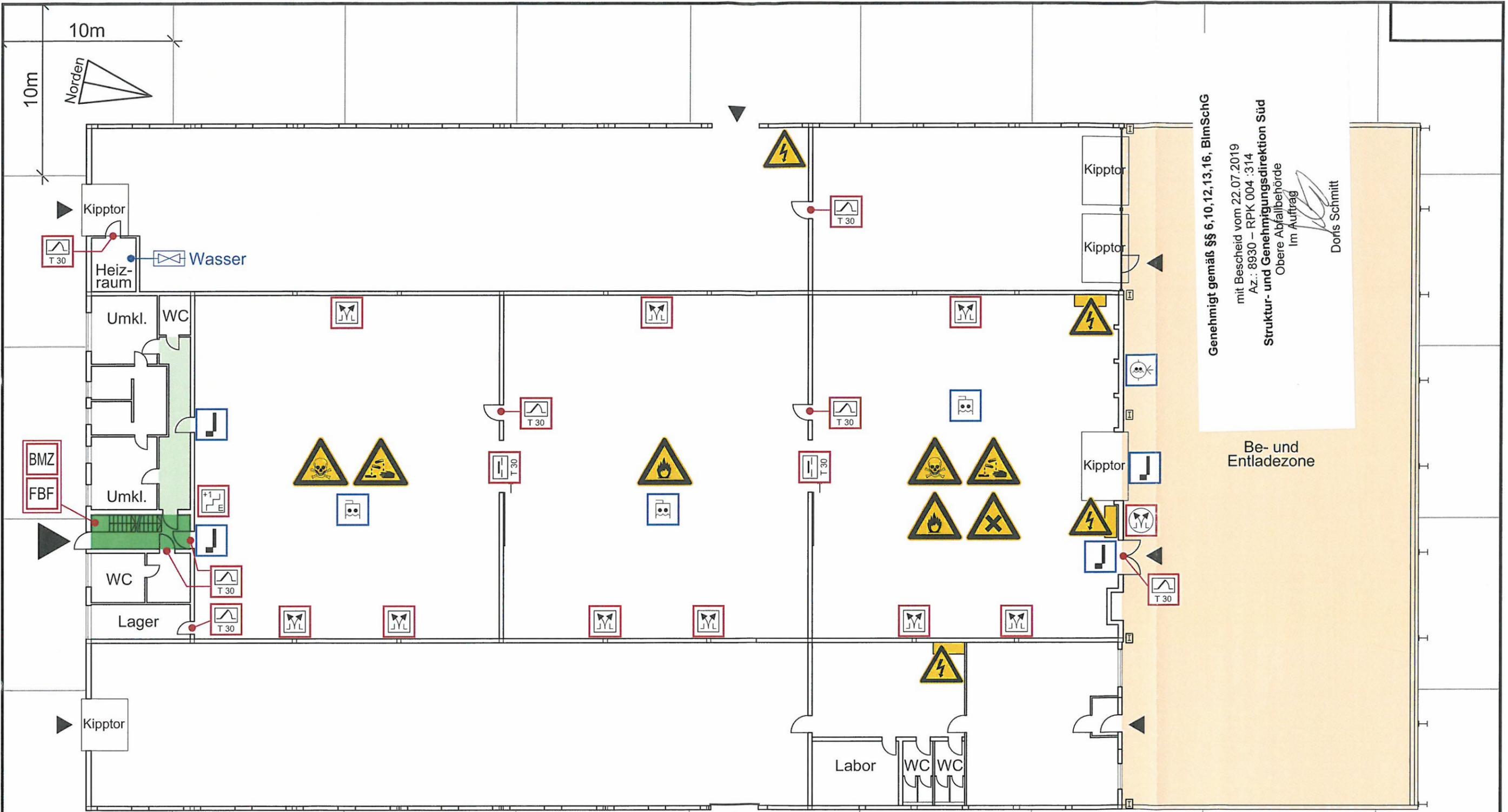


# Legende

- Hauptzufahrt
- Nebenzufahrt
- Hauptzugang Feuerwehr
- Gebäudeeingang
- Schlüsseldepot
- Überflur-Hydrant
- Unterflur-Hydrant
- Schaum-Löschanlage, Einspeisung
- Saugstelle / Entnahmestelle
- Löschwasser-Pumpe
- Löschwasserteich
- Tiefbrunnen
- Verschluss/Abdeckung Oberflächenwasser-Einlauf
- Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
- Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen
- Warnung vor ätzenden Stoffen
- Warnung vor giftigen Stoffen
- Warnung vor Gasflaschen
- Lagerfläche
- besondere Gefahren
- befahrbare Fläche
- nicht befahrbare Fläche
- Zaunanlage

Genehmigt gemäß §§ 6,10,12,13,16, BImSchG  
 mit Bescheid vom 22.07.2019  
 Az.: 8930 – RPK 004 :314  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Obere Abfallbehörde  
 Im Auftrag  
 Doris Schmitt

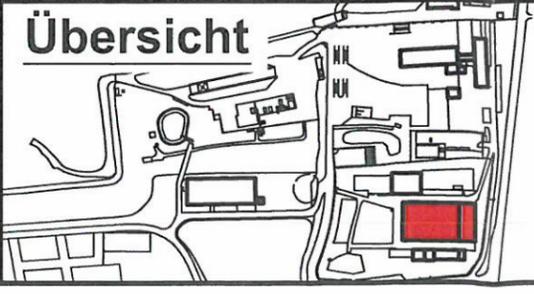
**FEUERWEHRPLAN**  
 Bezeichnung des Objekts: **SÜD-MÜLL GmbH & CO. KG**  
**Gerolsheimer Straße, Heßheim**  
**Lageplan**  
 Datum: 13.07.2012  
 Proj.-Nr./Bearbeiter: 3076 / LE  
 Planersteller: **WALTER TREMMEL GmbH**  
 Ihr Spezialist in Brandschutz  
 76547 Sinzheim Tel. 07221/39628-0



Genehmigt gemäß §§ 6, 10, 12, 13, 16, BImSchG  
 mit Bescheid vom 22.07.2019  
 Az.: 8930 – RPK 004 :314  
**Struktur- und Genehmigungsdirection Süd**  
 Obere Abfallbehörde  
 im Auftrag  
 Doris Schmitt

**Legende**

- |  |                                   |  |  |  |   |  |                                      |
|--|-----------------------------------|--|--|--|---|--|--------------------------------------|
|  | Hauptzugang Feuerwehr             |  | Schaum-Löschanlage, Einspeisung                |  | Treppenraum; mit Feuerwiderstand, erreichbare Geschosse   |  | horizontaler Rettungsweg             |
|  | Gebäudeeingang                    |  | Brandmelderzentrale                            |  | Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen |  | vertikaler Rettungsweg (Treppenraum) |
|  | Absperreinrichtung, Rohrleitung   |  | Feuerwehr-Bedienfeld                           |  | Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung            |  | Warnung vor ätzenden Stoffen         |
|  | Löschwasserbarriere               |  | Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung Bedienstelle |  | Warnung vor feuergefährlichen Stoffen                     |  | Warnung vor giftigen Stoffen         |
|  | Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung |  | Feuerschutztür                                 |  |   |  |                                      |



**FEUERWEHRPLAN**

Bezeichnung des Objekts: **SÜD-MÜLL GmbH & CO. KG**  
 Gerolzheimer Straße, Heßheim  
 Sonderabfallzwischenlager (SAZ) Erdgeschoss

Datum: 13.07.2012  
 Proj.-Nr./Bearbeiter: 3076 / LE  
 Planersteller: **WALTER TREMMEL GmbH**  
 Ihr Spezialist in Brandschutz  
 76547 Sinzheim Tel. 07221/39628-0



Genehmigt gemäß §§ 6, 10, 12, 13, 16, BImSchG  
 mit Bescheid vom 22.07.2019  
 Az.: 8930 – RPK 004 :314  
 Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
 Obere Abfallbehörde  
 Im Auftrag  
 Doris Schmitt

**Legende**

- Feuerschutztür
- Treppenraum; mit Feuerwiderstand, erreichbare Geschosse
- horizontaler Rettungsweg
- vertikaler Rettungsweg (Treppenraum)



**FEUERWEHRPLAN**

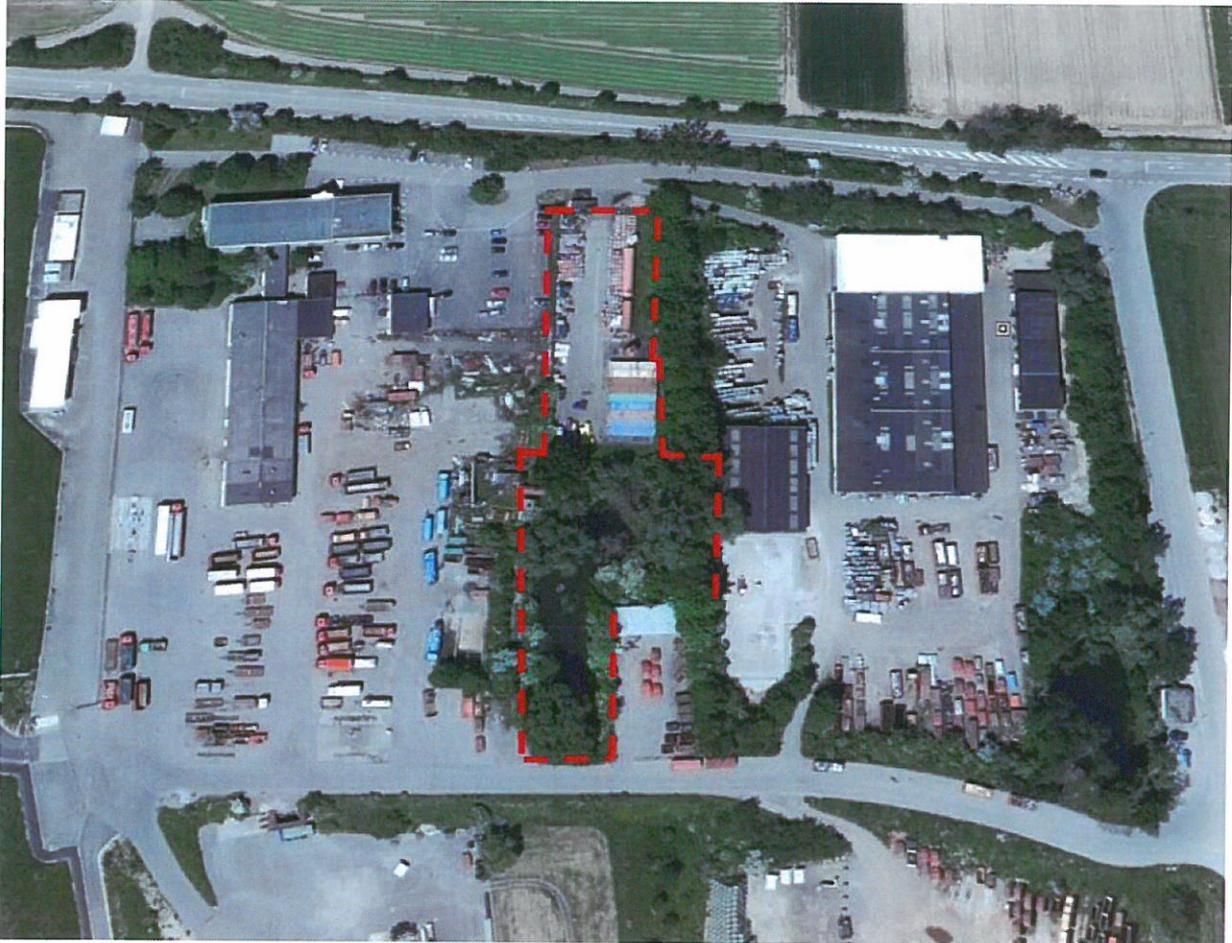
Bezeichnung des Objekts: **SÜD-MÜLL GmbH & CO. KG**  
 Gerolsheimer Straße, Heßheim  
 Sonderabfallzwischenlager (SAZ) Obergeschoss

Datum: 03.07.2012  
 Proj.-Nr./Bearbeiter: 3076 / LE  
 Planersteller: **WALTER TREMMEL GmbH**  
 Ihr Spezialist in Brandschutz  
 76547 Sinzheim Tel. 07221/39628-0

# BRANDSCHUTZKONZEPT CPB-HALLE

Fassung

Genehmigungsplanung



**Auftraggeber:** Süd-Müll GmbH & Co. KG  
Gerolsheimer Straße  
67258 Heßheim

**erstellt durch:** DEKRA Automobil GmbH  
Standort Frankfurt/Main  
Borsigallee24  
60388 Frankfurt  
Tel.: 069-42083-300  
Fax: 069-42083-400

**Sachverständiger:** Olaf Wilke, B.Sc.

**Gebäude** CPB-Anlage

**Stadt** 67258 Heßheim

**Straße** Gerolsheimer Straße

**Berichts-Nummer:** 20170328-212-37108-554178030-BSK-CPB-Süd-Müll

**Erstelldatum:** 28.03.2017

**Index:** Genehmigungsplanung

ERGÄNZUNG

Genehmigt gemäß §§ 6,10,12,13,16, BImSchG

mit Bescheid vom 22.07.2019  
Az.: 8930 – RPK 004 :314

Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Obere Abfallbehörde  
Im Auftrag

  
Doris Schmitt

Das vorliegende Dokument umfasst 27 Seiten.



## VORBEMERKUNGEN

Das vorliegende Brandschutzkonzept darf nur ungekürzt vervielfältigt werden.

Eine auszugsweise oder vollständige Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Genehmigung des unterzeichnenden Verfassers.

Da es sich um eine objektbezogene brandschutztechnische Beurteilung handelt, wird darauf hingewiesen, dass die beschriebenen Maßnahmen sowie ggf. Abweichungen und damit verbundene Kompensationen ausschließlich für das unter 2 „Gebäudebeschreibung“ genannte Bauvorhaben gelten.

Eine Anwendung der Beurteilung auf andere Umbauvorhaben ist unzulässig. Die beschriebenen Maßnahmen sowie ggf. Abweichungen und damit verbundene Kompensationen des vorliegenden Brandschutzkonzepts basieren auf der zum Zeitpunkt der Erstellung zugrunde liegenden Nutzung. Kommt es im Folgenden zu einer Nutzungsänderung, so können Aussagen des Brandschutzkonzepts teilweise oder insgesamt unwirksam werden. Eine Abstimmung mit dem Verfasser wird in diesen Fällen als erforderlich betrachtet.

Das vorliegende Brandschutzkonzept berücksichtigt die öffentlich-rechtlichen Belange, welche die Mindestanforderungen an den Personenschutz und den Brandschutz gemäß §15 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz definieren. Es enthält keine Maßnahmen, die sich aus versicherungsrechtlichen oder arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen ergeben. Ebenso wird der Explosionsschutz in einem separaten Dokument behandelt.

Für die oben aufgeführten Punkte zu Versicherung, Arbeitsschutz und Explosionsschutz besitzt die DEKRA Automobil GmbH ebenfalls detailliertes Fachwissen, welches mit einer Zusatzbeauftragung in weitere Schutzkonzepte eingearbeitet werden kann.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>VORBEMERKUNGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>4</b>
<b>1 AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>2 GEBÄUDEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>8</b>
2.1 Lage, Abmessungen und Geschossigkeit des Gebäudes .....	8
2.2 Bauart des Gebäudes.....	8
2.3 Nutzung des Gebäudes.....	8
2.4 Baurechtliche Einstufung des Gebäudes .....	8
2.5 Risikoanalyse .....	9
2.5.1 Personenrisiko.....	9
2.5.2 Brandlasten .....	9
2.5.3 Brandrisiko .....	9
2.5.4 Lagerung .....	10
2.5.5 Blitzschutz .....	10
2.5.6 Sachschutzrisiko (Denkmalschutz) .....	10
<b>3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN</b> .....	<b>11</b>
3.1 Rechtliche Grundlagen .....	11
3.1.1 Gesetze, Verordnungen .....	11
3.1.2 Liste der Technischen Baubestimmungen .....	11
3.1.3 Verwaltungsvorschriften .....	11
3.1.4 Weitere rechtliche Grundlagen .....	12
3.2 Zeichnerische Planungsunterlagen.....	12
Abkürzungen .....	13
<b>4 RETTUNGSKONZEPT</b> .....	<b>14</b>
4.1 Erläuterungen zum Rettungskonzept.....	14
4.2 Allgemeine Anforderungen .....	14
4.3 Vertikale Rettungswege/Treppen.....	14
4.4 Rettungswege im Freien.....	15
4.5 Horizontale Rettungswege.....	15
4.5.1 Ausgänge ins Freie.....	15
4.6 Anleiterbare Stellen für Rettungsgeräte der Feuerwehr .....	15
4.7 Kennzeichnung der Rettungswege .....	15
<b>5 BAULICHES BRANDSCHUTZKONZEPT</b> .....	<b>16</b>
5.1 Bauprodukte und Bauarten.....	16
5.2 Tragende und aussteifende Bauteile .....	16
5.3 Brandwände .....	16

5.3.1	Brandwände als Gebäudeabschluss .....	16
5.4	Trennwände, Öffnungen in Trennwänden.....	16
5.5	Nichttragende Außenwände, Außenwandbekleidungen .....	17
5.6	Einbauten .....	17
5.7	Decken und Dächer.....	17
5.7.1	Geschossdecken.....	17
5.7.2	Dach.....	17
5.7.3	Dachtragwerk .....	17
5.7.4	Öffnungen im Dach.....	17
5.8	Wand- und Deckendurchbrüche .....	18
5.9	Treppen.....	18
5.10	Flure .....	18
5.11	Aufzugsschächte .....	18
5.12	Installationsschächte .....	18
5.13	Systemböden, Doppelböden und Hohlraumestriche .....	18
5.14	Bodenbeläge .....	18
<b>6</b>	<b>ANLAGENTECHNISCHES BRANDSCHUTZKONZEPT .....</b>	<b>19</b>
6.1	Brandmeldeanlage .....	19
6.1.1	Brandfallsteuerung für Aufzüge .....	19
6.2	Lüftungsanlagen.....	19
6.3	Feuerwehraufzug .....	19
6.4	Gebäudefunkanlage .....	19
6.5	Nasse Steigleitungen.....	19
6.6	Trockene Steigleitungen .....	20
6.7	Löschanlagen .....	20
6.8	Feststellanlagen/Freilaufürschließer für Brand- und Rauchschutztüren .....	20
6.9	Sicherheitsstromversorgung .....	20
6.10	Sicherheitsbeleuchtung .....	20
6.11	Funktionserhalt elektrischer Anlagen.....	21
6.12	Blitzschutzanlage .....	21
6.13	Sonstige anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen .....	21
<b>7</b>	<b>ENTRAUCHUNGSKONZEPT .....</b>	<b>22</b>
7.1	Allgemeine Anforderungen .....	22
<b>8</b>	<b>ABWEHRENDES BRANDSCHUTZKONZEPT .....</b>	<b>23</b>
8.1	Allgemeines.....	23
8.2	Löschwasserversorgung.....	23
8.3	Löschwasserrückhaltung .....	23
<b>9</b>	<b>ORGANISATORISCHES BRANDSCHUTZKONZEPT .....</b>	<b>24</b>
9.1	Allgemeine Anforderungen .....	24
9.2	Brandschutzordnung .....	24

---

9.2.1	Verhalten im Brandfall .....	25
9.3	Brandschutzbeauftragter/Brandschutzhelfer .....	25
9.4	Flucht- und Rettungspläne.....	26
9.5	Feuerlöscher .....	26
9.6	Feuerwehrpläne .....	26
9.7	Prüffristen.....	26
<b>10 AUFLISTUNG DER ABWEICHUNGEN .....</b>		<b>26</b>
<b>11 SCHLUSSBETRACHTUNG .....</b>		<b>27</b>

## 1 AUFGABENSTELLUNG

Die DEKRA Automobil GmbH wurde mit Wirkung vom 01.07.2016 durch die Süd-Müll GmbH & Co. KG mit der Erstellung eines Brandschutzkonzeptes für das Bauvorhaben CPB Anlage Heßheim beauftragt.

Das vorliegende Brandschutzkonzept ist Teil des Gesamtkonzepts zum Bauvorhaben „Erweiterung des Sonderabfallzwischenlagers“ und soll Brandschutzmaßnahmen definieren, Brandgefahren beschreiben und den genehmigenden Behörden als Grundlage für Beurteilungen dienen.

## 2 GEBÄUDEBESCHREIBUNG

### 2.1 Lage, Abmessungen und Geschossigkeit des Gebäudes

Für die Betrachtung des Gebäudes wird die Fläche östlich des Gebäudes als Geländeoberfläche angesetzt.

Das zu bewertende Objekt CPB-Anlage liegt auf dem Gelände an der Gerolsteiner Straße in 67258 Heßheim und ist ca. 15,16 m breit und 46,16 m lang. Die Grundfläche der Messwarte (4 m x 5 m) auf der Ebene + 4,00 m wird der Grundfläche des Gebäudes zugeschlagen. Somit ergibt sich eine Bruttogrundfläche von ca. 720 m<sup>2</sup>. Das Gebäude verfügt über eine mittlere Raumhöhe von ca. 12,87 m über der Geländeoberfläche.

Es handelt sich um ein eingeschossiges Objekt mit einem Einbau, der von der Messwarte gebildet wird. Diese stellt den einzigen Aufenthaltsraum im Gebäude dar.

### 2.2 Bauart des Gebäudes

Das Gebäude wird im Erdgeschoss aus Stahlbeton errichtet. Die Gebäudeteile oberhalb von 4,00 m über der Geländeoberfläche bestehen, abgesehen von der Messwarte, aus einer Stahlgerüstkonstruktion mit isolierter Trapezbauweise.

### 2.3 Nutzung des Gebäudes

Das vorliegende Gebäude soll als Produktionsgebäude genutzt werden. Die Produktion beinhaltet das Sortieren und Aufbereiten von Abfallflüssigkeiten, die zum Teil sedimenthaltig sind. Die Flüssigkeiten werden dabei durch sedimentieren, flotieren, chemische Fällung und Ausflockung von weiteren Zusätzen befreit. Als Endprodukte bleiben Wasser und die teils ölhaltigen Sedimente zurück.

### 2.4 Baurechtliche Einstufung des Gebäudes

Aufgrund der Nutzung wird das Gebäude als Industriebau eingestuft.

Das Gebäude wird aufgrund der nicht erfassbaren Brandlast gemäß IndBauRL Ziffer 6 bewertet.

Bei dem Objekt handelt es sich um eine erdgeschossige bauliche Anlage, die aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Feuerwiderstandsdauer (Stahlgerüstkonstruktion) erstellt wird. Nach Abschnitt 6.1.2 und Tabelle 2 der IndbauRL ist dadurch eine Brandabschnittsfläche von 1.800 m<sup>2</sup> zulässig.

Die vorhandene Brandabschnittsfläche beträgt gemäß Planunterlage ca. 700 m<sup>2</sup> zuzüglich der Fläche der Messwarte von 20 m<sup>2</sup>.

## 2.5 Risikoanalyse

### 2.5.1 Personenrisiko

Die Produktion erfolgt in zwei Schichten von 06:00 Uhr bis 14:00 Uhr bzw. von 14:00 Uhr bis 22:00 Uhr. In jeder Schicht arbeiten 2 Mitarbeiter.

Die Mitarbeiter sind alle regelmäßig betriebsbedingt in die Nutzung nach Arbeitsstättenrecht einzuweisen. Somit kann von einer geringen Personengefährdung ausgegangen werden.

Besondere Maßnahmen zum Personenschutz sind nach Betrachtung des Unterzeichners nicht erforderlich.

### 2.5.2 Brandlasten

Bei den Brandlasten handelt es sich um Abfallflüssigkeiten. Die Brandlasten sind in Bezug auf die Fläche der Halle als normal einzustufen. Eine besondere Häufung von Brandlasten lässt sich zurzeit nicht erkennen.

Besondere Maßnahmen sind hier hinsichtlich des Brandschutzes nicht erforderlich.

### 2.5.3 Brandrisiko

In Bezug auf die Landesbauordnung ist das Brandrisiko als normal einzustufen.

Die für die Annahme genehmigten Stoffe umfassen die in Anlage 8 zum BlmSch-Verfahren („Beschreibung des Nachweiswesens und der Abfallarten“; CP1210-093-8700-002-B) aufgeführten Stoffe mit Ausnahme der Abfallarten 12 01 12\* Wachse und Fette und 13 07 01\* Heizöl und Diesel sowie Cyanide.

Der Flammpunkt aller angelieferten Stoffe liegt über 55 °C, so dass keine besonderen Maßnahmen zum Brandschutz erforderlich sind.

Als Leitparameter werden die maximalen Lagermengen von Spaltöl (40 t) sowie Ölschlamm aus der Siebbandanlage (150 t) angenommen. Da der Flammpunkt dieser Substanzen ebenfalls oberhalb von 55 °C liegt, sind auch hier keine weiteren Maßnahmen zum Brandschutz notwendig.

#### **2.5.4 Lagerung**

Auf dem Gelände ist die Lagerung von Stoffen nach WGK 3 geplant. Die vorgesehene Stoffmenge überschreitet dabei den Schwellenwert von 1 m<sup>3</sup>.

Genaue Angaben zu den verwendeten Stoffen finden sich im Anlage 8 zum BlmSch-Verfahren („Beschreibung des Nachweiswesens und der Abfallarten“; CP1210-093-8700-002-B)

#### **2.5.5 Blitzschutz**

Aktuell ist kein Blitzschutz vorgesehen. Nach Auffassung des Unterzeichners ist im vorliegenden Fall keine Blitzschutzanlage notwendig. Eine baurechtliche Anforderung an eine Blitzschutzanlage lässt sich nicht herleiten.

#### **2.5.6 Sachschutzrisiko (Denkmalschutz)**

Ein besonderes Sachschutzrisiko ist nicht gegeben, da die bauliche Anlage nicht unter Denkmalschutz steht. Somit kann festgestellt werden, dass keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind.

### 3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

#### 3.1 Rechtliche Grundlagen

Aufgrund Kapitel 2 ergeben sich folgende baurechtliche Grundlagen, die für die Erarbeitung des Brandschutzkonzeptes zugrunde gelegt werden:

##### 3.1.1 Gesetze, Verordnungen

Titel	Kürzel	Ausgabe
Landesbauordnung Rheinland-Pfalz	LBauO RLP	15.06.2015
Landesverordnung über die Prüfung haustechnischer Anlagen und Einrichtungen	HTechAnIV	22.12.2009
Tabelle 1: Gesetze, Verordnungen		

##### 3.1.2 Liste der Technischen Baubestimmungen

Titel	Kürzel	Ausgabe
Liste der Technischen Baubestimmungen (RLP)	TBau RLP	09.2014
Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau	IndBauRL	07.2014
Richtlinie über Brandschutzanforderungen an Leitungsanlagen – (Leitungsanlagenrichtlinie)	LAR	11.2005
Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe	LöRüRL	08.1992
Tabelle 2: Liste der Technischen Baubestimmungen		

##### 3.1.3 Verwaltungsvorschriften

Titel	Kürzel	Ausgabe
Hinweise zum Vollzug der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz		29.10.2015
Tabelle 3: Verwaltungsvorschriften		

### 3.1.4 Weitere rechtliche Grundlagen

Titel	Kürzel	Ausgabe
DIN 4102-4 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile	DIN 4102-4	06.2014
DIN 4102-22 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen Teil 22 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten	DIN 4102-22	11.2004
DVGW Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“	DVGW W405	02.2008
Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“	ASR A1.3	02.2013
Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“	ASR 2.2	11.2012
Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen entsprechend der Muster-Prüfverordnung durch bauaufsichtlich anerkannte Prüfsachverständige	Muster Prüfgrundsätze	11.2010
Technische Regel für Gefahrstoffe 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsveränderlichen Behältern.	TRGS 510	01.2013
Tabelle 4: Weitere rechtliche Grundlagen		

### 3.2 Zeichnerische Planungsunterlagen

Zur Erstellung standen folgende zeichnerische Planungsunterlagen zur Verfügung.

Bauwerk	Inhalt	Plannummer	Maßstab	Datum
CPB-Anlage	Behandlungshalle und Tanklagerbereich	1210-093-3010-002 Rev. A	ohne	01.07.2014
CPB-Anlage	Behandlungshalle und Schnitte	1210-093-3010-003 Rev. B	ohne	01.07.2014
CPB-Anlage	Behandlungshalle	1210-093-3010-004 Rev. B	ohne	01.07.2014
CPB-Anlage	Grundriss OG	CPB Halle VawS Obergeschoss	ohne	20.11.2014
CPB-Anlage	Grundriss UG	CPB Halle VawS Untergeschoss	ohne	20.11.2014
Übersichtsplan	Feuerwehrplan	1210-093-3005-004 Rev. A	ohne	13.07.2012
Tabelle 5: zeichnerische Planungsgrundlagen				

## Abkürzungen

Abkürzungen	Erklärung
F	Feuerwiderstand von Wänden, Decken, tragenden Bauteilen und Brandschutzverglasungen
W	Feuerwiderstand von Außenwänden
T	Feuerschutzabschluss von Türen
dT	dichtschießende Tür
dTs	dichtschießende Tür, selbstschießend
vT	vollwandige Tür
vTs	vollwandige Tür, selbstschießend
RS	Rauchschutztür gemäß DIN 18095
F 30/W 30/L 30	Feuerwiderstandsklasse des jeweiligen Bauteils nach seiner Feuerwiderstandsdauer in Minuten (feuerhemmend)
F 60/W 60/L 60	Feuerwiderstandsklasse des jeweiligen Bauteils nach seiner Feuerwiderstandsdauer in Minuten (hochfeuerhemmend)
F 90/T 90/L 90	Feuerwiderstandsklasse des jeweiligen Bauteils nach seiner Feuerwiderstandsdauer in Minuten (feuerbeständig)
K	Feuerschutzabschluss von Klappen in Klima-/Lüftungsanlagen oder Entrauchungskanälen oder von Revisionsöffnungen
M	widerstandsfähig gegen zusätzliche mechanische Beanspruchung
A oder A 1	Nicht brennbare Baustoffe
A 2	Nicht brennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
AB	In wesentlichen Teilen aus nicht brennbaren Baustoffen
BA	Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nicht brennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nicht brennbaren Baustoffen haben.
B	brennbare Baustoffe
B 1	schwer entflammbare Baustoffe
B 2	normal entflammbare Baustoffe
RWA	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
BMA	Brandmeldeanlage
BMZ	Brandmeldezentrale
AL	Anleiterbare Stellen
Tabelle 6: Abkürzungen	

## 4 RETTUNGSKONZEPT

### 4.1 Erläuterungen zum Rettungskonzept

Das nachstehende Kapitel beschreibt den Verlauf der Wege aus dem Gebäude, die im Gefahrenfall den Nutzern der baulichen Anlage zur Verfügung stehen (Selbstrettung) bzw. über die die Personen im Brandfall durch die Feuerwehr gerettet werden können (Fremdrettung).

Die nachfolgende Beschreibung ergänzt auch das Kapitel 2 „Gebäudebeschreibung“.

Die Systematik der Rettungswege sind grundsätzlich unterteilt in:

- vertikale Rettungswege, die treppenweise und
- horizontale Rettungswege, die ebenenweise beschrieben werden.

Gleichzeitig sind die Rettungswege auch die Angriffswege der Feuerwehr. Diese werden zur Durchführung der Fremdrettung und des Löschangriffes genutzt.

Im Rettungskonzept werden die Anforderungen zu Breiten, Längen und gegebenenfalls Höhen von Rettungswegen zusammengestellt. Darüber hinaus werden Anforderungen an die Ausgangstüren, die sich im Speziellen aus dem Rettungskonzept und der Nutzung ergeben, beschrieben. Bauliche Anforderungen, wie beispielsweise der Feuerwiderstand von Bauteilen oder die Anforderungen an die Baustoffe, werden unter Kapitel 5 „Bauliches Brandschutzkonzept“ genannt.

Abweichungen gegenüber den Anforderungen des Baurechts werden beschrieben und unter Zugrundelegung von Kompensationsmaßnahmen begründet.

### 4.2 Allgemeine Anforderungen

Bei Produktions-/Lagerräumen mit einer Fläche von mehr als 200 m<sup>2</sup> müssen laut Ziffer 5.5.2 Ind-BauRL mindestens zwei Ausgänge ins Freie oder zu notwendigen Treppen vorhanden sein.

### 4.3 Vertikale Rettungswege/Treppen

Gemäß §33 der LBauO muss jedes nicht zur ebenen Erde liegende Geschoss eines Gebäudes über mindestens eine notwendige Treppe verfügen.

Das Gebäude verfügt über Ausgänge ins Freie im Erdgeschoss und auf der Bühne + 4,00 m. Von der Bühne +8,00 m aus führen zwei Treppen auf die darunterliegende Bühne + 4,00 m und in das Erdgeschoss und von dort ins Freie.

#### 4.4 Rettungswege im Freien

Als Sammelplatz wird der vorhandene betriebliche Sammelplatz genutzt.

#### 4.5 Horizontale Rettungswege

##### 4.5.1 Ausgänge ins Freie

Laut Ziffer 5.5.5 IndbauRL muss ein Ausgang ins Freie bei einer mittleren Raumhöhe von 5 m nach 35 m Entfernung bzw. bei einer Raumhöhe von 10 m nach 50 m Entfernung erreicht werden. Zwischenwerte dürfen interpoliert werden.

Aufgrund der mittleren Raumhöhe von ca. 12,87 m über der Geländeoberfläche und der damit verbundenen linearen Interpolation ergeben sich für den vorliegenden Fall die folgenden maximalen Rettungswegentfernungen:

Bühne + 8,00 m:	35 m
Ebene + 4,00 m:	47 m
Erdgeschoss:	50 m

Als Ausgänge stehen Türen an der Nord- und Südseite des Gebäudes auf Höhe der Bühne + 4,00 m sowie Türen an der Ostseite des Gebäudes im Erdgeschoss zur Verfügung. Somit ist von jedem Punkt nach max. 35 m Lauflänge bzw. bei ca. 25 m Entfernung ein Ausgang ins Freie vorhanden.

Die nach Planung vorhandenen Ausgänge sind als ausreichend zur Selbstrettung des Betriebspersonals zu bewerten.

#### 4.6 Anleiterbare Stellen für Rettungsgeräte der Feuerwehr

Aufgrund der vorhandenen baulichen Situation sind keine anleiterbaren Stellen für Rettungsgeräte der Feuerwehr erforderlich.

#### 4.7 Kennzeichnung der Rettungswege

Die vorhandenen Rettungswege werden mit einer Kennzeichnung entsprechend ASR A1.3 versehen.

Weitergehende Anforderungen aus dem Arbeitsrecht bleiben unberührt und bedürfen einer separaten Gefährdungsbeurteilung.

## 5 BAULICHES BRANDSCHUTZKONZEPT

Die Anforderungen an Bauprodukte und Bauarten ergeben sich aus den Bestimmungen des Kapitels 2.4 Baurechtliche Einstufung des Gebäudes.

### 5.1 Bauprodukte und Bauarten

Bezüglich der Bauprodukte und Bauarten sind die §§18, 19 und 20 der LBauO zu beachten. Generell ist der Einbau von Baustoffen der Baustoffklasse B 3 (leichtentflammbar) nur erlaubt, wenn diese im eingebauten Zustand mindestens der Baustoffklasse B 2 (normalentflammbar) entsprechen.

### 5.2 Tragende und aussteifende Bauteile

Anforderungen gemäß IndbauRL Ziffer 6.2 sind aus Tabelle 2 zu entnehmen. Demnach ergeben sich in Zusammenwirken mit Kapitel 2.4 keine Anforderungen an das Tragwerk und die aussteifenden Bauteile.

### 5.3 Brandwände

Aufgrund IndbauRL Ziffer 6.2 aus Tabelle 2 ergibt sich eine Brandabschnittsfläche von bis zu 2.700 m<sup>2</sup>. Im vorliegenden Objekt handelt es sich um eine Halle mit insgesamt ca. 700 m<sup>2</sup>, somit sind Brandwände zur Unterteilung nach Auffassung des Unterzeichners nicht notwendig.

#### 5.3.1 Brandwände als Gebäudeabschluss

Aufgrund des Abstandes von mehr als 5 m zu den nächsten benachbarten Gebäuden sind keine Brandwände als Gebäudeabschlusswände notwendig.

### 5.4 Trennwände, Öffnungen in Trennwänden

Im bewerteten Objekt sind keine Trennwände vorhanden. Es handelt sich um eine große Halle ohne räumliche Trennungen. Die Messwerte als Einbau wird in Kapitel 5.9 behandelt.

Somit sind keine Anforderungen gemäß §29 LBauO zu stellen.

## **5.5 Nichttragende Außenwände, Außenwandbekleidungen**

Gemäß IndbauRL Ziffer 5.12 sind in erdgeschossigen Industriebauten die nichttragende Außenwand und die Außenwandbekleidung mindestens schwer entflammbar (B1) auszuführen.

## **5.6 Einbauten**

Auf der Bühne + 4,00 m wird die Messwarte als Einbau realisiert. Gemäß Ziffer 3.9 IndbauRL werden Einbauten nicht brandschutztechnisch bemessen.

## **5.7 Decken und Dächer**

### **5.7.1 Geschossdecken**

Im vorliegenden Industriebau gibt es keine Decke zur Geschosstrennung.

### **5.7.2 Dach**

Das Dach der Halle ist nach §32 LBauO RLP als harte Bedachung auszuführen.

Die IndbauRL stellt gemäß Ziffer 5.11.1 folgende Anforderungen:

Bedachungen von Brandabschnitten oder Brandbekämpfungsabschnitten mit einer Dachfläche von mehr als 2.500 m<sup>2</sup> sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung innerhalb eines Brandabschnitts oder eines Brandbekämpfungsabschnitts über das Dach behindert wird.

Da die Dachfläche weniger als 2.500 m<sup>2</sup> beträgt, werden keine weiteren Anforderungen an die Bedachung gestellt.

### **5.7.3 Dachtragwerk**

Nach der IndbauRL Ziffer 6.1.2 muss das Haupttragwerk des Daches nach Tabelle 2 der IndbauRL entsprechen. Es werden daher keine Anforderungen an das Dachtragwerk gestellt.

### **5.7.4 Öffnungen im Dach**

Im Dachbereich befindet sich ein Lichtband, das auch zur Rauchableitung vorgesehen wird.

Diese Öffnungen sind ohne Bedenken, da es sich bei der Halle um einen Brandabschnitt handelt und der Abstand zu benachbarten Brandabschnitten bzw. Gebäuden mehr als 5,00 m beträgt.

### **5.8 Wand- und Deckendurchbrüche**

Da die Messwarte als Einbau ohne Anforderungen bewertet wird, sind keine Anforderungen an Wand-/Deckendurchbrüche zu stellen. Weitere räumliche Trennungen sind im Gebäude nicht vorgesehen.

### **5.9 Treppen**

Es handelt sich um eine erdgeschossige bauliche Anlage mit Bühnen für Wartungszwecke. Die geplanten Treppen sind aus nichtbrennbaren Materialien herzustellen.

### **5.10 Flure**

In der Halle sind notwendige Flure nicht vorhanden und nicht erforderlich.

### **5.11 Aufzugsschächte**

Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung sind keine Aufzüge geplant.

### **5.12 Installationsschächte**

Es sind keine Installationsschächte geplant, an die Anforderungen zu stellen sind.

### **5.13 Systemböden, Doppelböden und Hohlraumestriche**

Zum Zeitpunkt der Konzepterstellung sind keine Systemböden, Doppelböden und/oder Hohlraumestriche geplant, an die Anforderungen zu stellen sind.

### **5.14 Bodenbeläge**

An die Bodenbeläge sind aus brandschutztechnischer Betrachtung keine Anforderungen zu stellen.

## **6 ANLAGENTECHNISCHES BRANDSCHUTZKONZEPT**

### **6.1 Brandmeldeanlage**

Für die vorliegende Halle ist aus baurechtlicher Sicht keine Brandmeldeanlage erforderlich.

#### **6.1.1 Brandfallsteuerung für Aufzüge**

Da zurzeit keine Aufzüge vorhanden oder geplant sind, ist eine Brandfallsteuerung für Aufzüge nicht vorhanden.

### **6.2 Lüftungsanlagen**

Die CPB-Halle wird durch öffnenbare Elemente in der Decke be- und entlüftet. Eine Raumlufttechnische Anlage zur Be-/Entlüftung ist nicht geplant.

### **6.3 Feuerwehraufzug**

Da es sich um eine erdgeschossige bauliche Anlage handelt, sind Feuerwehraufzüge nicht erforderlich.

### **6.4 Gebäudefunkanlage**

Nach Einschätzung des Unterzeichners (selbst aktives Mitglied einer Freiwilligen Feuerwehr) ist für das vorliegende Objekt keine Gebäudefunkanlage notwendig. Eine Funkversorgung ist auch im digitalen Einsatzstellenfunk der Feuerwehr ohne Bedenken möglich. Besondere Hinweise auf zusätzliche EMV-Abschirmungen liegen nicht vor.

### **6.5 Nasse Steigleitungen**

Nasse Steigleitungen mit Wandhydranten Typ F oder Typ S sind aufgrund der erdgeschossigen Bauart nach Auffassung des Unterzeichners nicht notwendig.

Eine wirksame Brandbekämpfung kann, da das Gebäude gut zugänglich ist, ohne weitere Probleme durch die Feuerwehr erfolgen.

## 6.6 Trockene Steigleitungen

Trockene Steigleitungen sind aufgrund der erdgeschossigen Bauart nach Auffassung des Unterzeichners nicht notwendig.

Eine wirksame Brandbekämpfung kann, da das Gebäude gut zugänglich ist, ohne weitere Probleme durch die Feuerwehr erfolgen.

## 6.7 Löschanlagen

Für die vorliegende Halle ist aus baurechtlicher Sicht keine Löschanlage erforderlich.

## 6.8 Feststellanlagen/Freilauftürschließer für Brand- und Rauchschutztüren

Brand-/Rauchschutztüren können aus betrieblichen Gründen offen gehalten werden. Um diese Türen offenzuhalten, sind geeignete Feststell-/Freilauftürschließer mit einer Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, die für die vorgesehene Tür Anwendbarkeit finden darf, zu verwenden. Entsprechend den Festlegungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Feststell-/Freilauftürschließer ist die Verwendbarkeit der Türart für die Feststellanlage zu berücksichtigen.

Feststellanlagen müssen auch von Hand ausgelöst werden können, ohne dass die Funktionsbereitschaft der Auslöseeinrichtung beeinträchtigt wird.

## 6.9 Sicherheitsstromversorgung

Es sind keine Anlagen im Gebäude vorhanden, die im Gefahrenfall wirksam sein müssen. Somit entfällt eine Anforderung an die Sicherheitsstromversorgung.

## 6.10 Sicherheitsbeleuchtung

Nach Auffassung des Unterzeichners ist eine Sicherheitsbeleuchtung für die Halle aufgrund der IndbauRL nicht erforderlich. Wir empfehlen, die Ausgänge ins Freie mittels Fluchtwegzeichen als Einzelbatterieleuchte zu kennzeichnen.

Andere Betrachtungsweisen mit Verweis auf die Arbeitsstättenverordnung sind im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu tätigen.

### **6.11 Funktionserhalt elektrischer Anlagen**

Da aktuell keine Anlagen in der Halle geplant sind, an die im Brandfall Anforderungen bestehen, ist der Funktionserhalt elektrischer Anlagen nicht zu beachten.

### **6.12 Blitzschutzanlage**

Da, wie unter Kapitel 2.5.5 beschrieben, keine Blitzschutzanlage gefordert ist, entfällt eine weitere Betrachtung in diesem Kapitel.

### **6.13 Sonstige anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen**

Weitere Anlagen, die über das beschriebene Anlagentechnische Brandschutzkonzept hinausgehen, sind nicht erforderlich.

## 7 ENTRAUCHUNGSKONZEPT

Die Entrauchung ist für folgende Schutzziele erforderlich:

1. Um wirksame Löschmaßnahmen zu ermöglichen. Die Maßnahmen dienen zur thermischen Entlastung des Tragwerks und der trennenden Bauteile.
2. Um wirksame Rettungsmaßnahmen zu ermöglichen, die Fremdreitung.
3. Sicherstellung von Rettungswegen, die Selbstrettung. Hier sind vor allem Anlagen angesprochen die eine raucharme Schicht herstellen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Maßnahmen aufgeführt und erläutert.

### 7.1 Allgemeine Anforderungen

Laut IndbauRL Ziffer 5.7 muss in Produktions-/Lagerräumen mit mehr als 200 m<sup>2</sup> eine ausreichende Rauchableitung vorhanden sein. Die Ableitung wird als ausreichend angesehen, wenn ein freier Querschnitt von 1% der Grundfläche als Abluftöffnung und eine Zuluftöffnung in gleicher Größe im unteren Drittel des Raumes vorgesehen werden, d.h. 7 m<sup>2</sup> aerodynamisch wirksame Fläche, jeweils als Zu- und Abluft

Die Rauchabzugsanlagen müssen automatisch und von Hand auszulösen sein. Weiter muss an der Bedienstelle erkennbar sein, dass die Rauchabzugsanlage ausgelöst wurde.

Die vorhandene Rettungswegsituation ist im Verhältnis zu den Anforderungen aus Abschnitt 4.5. als kurz zu bewerten. Somit werden keine Anforderungen an die Ausbildung einer raucharmen Schicht gestellt.

## 8 ABWEHRENDES BRANDSCHUTZKONZEPT

### 8.1 Allgemeines

Für das existierende Betriebsgelände werden im vorhandenen Brandschutzkonzept die folgenden Punkte betrachtet:

- Einsatzwert der Feuerwehr
- Feuerwehruzufahrten, Feuerwehrumfahrten
- Aufstellflächen für die Feuerwehr
- Bewegungsflächen für Fahrzeuge und Einsatzkräfte der Feuerwehr
- Feuerwehruzugänge, Feuerwehrinformationszentrale (FIZ)

Da sich durch die Erweiterung nur geringfügige Änderungen ergeben, die nachfolgend aufgeführt werden, wird für die weiteren Punkt auf das bestehende Brandschutzkonzept verwiesen. Die bestehenden Feuerwehrpläne sind entsprechend anzupassen.

### 8.2 Löschwasserversorgung

Auf dem Gelände, das für die CPB-Anlage vorgesehen ist, ist in den bisherigen Feuerwehrplänen ein Löschwasserteich mit einem Volumen von 573 m<sup>3</sup> verzeichnet. Dieser wurde durch einen weiter südlich gelegenen Löschwasserteich von 1.000 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen ersetzt. Es ergibt sich daher keine Verschlechterung der Löschwassersituation.

### 8.3 Löschwasserrückhaltung

Aufgrund der Risikobeschreibung, siehe Kapitel 2.5.4, ergibt sich die Notwendigkeit einer Löschwasserrückhaltung. Für diese wird die Gesamtfläche der CPB-Anlage inkl. der Außenlagerflächen betrachtet. Diese beträgt 1.570 m<sup>2</sup>. Die mögliche Aufstauhöhe im betroffenen Bereich beträgt 0,5 m, sodass sich ein Rückhaltevolumen von 785 m<sup>3</sup> ergibt. Unter der Annahme, dass die Produktbehälter versagen und vollständig auslaufen, muss eine Produktmenge von ca. 250 m<sup>3</sup> aufgefangen werden. Für die Rückhaltung von eingesetztem Löschwasser bleiben somit 535 m<sup>3</sup> nutzbares Volumen.

Unter der Voraussetzung der erforderlichen Löschwassermenge von 192 m<sup>3</sup>/h ist somit ein Löscheinsatz von mehr als 2,5 Stunden ohne weitere Rückhaltemaßnahmen möglich. Somit wird die Größe der Löschwasserrückhaltung als ausreichend angesehen.

## 9 ORGANISATORISCHES BRANDSCHUTZKONZEPT

### 9.1 Allgemeine Anforderungen

Eine Erkenntnis aus vergangenen Brandereignissen ist, dass Brände durch Fehlverhalten von Personen entstehen. Die Schadenshöhe von Bränden steht häufig im Zusammenhang mit der Unwissenheit über Brandschutzmaßnahmen (baulich, betrieblich und anlagentechnisch) im Falle eines Brandes.

Aus diesem Grund sind nicht nur, wie in den oben aufgeführten Abschnitten, bauliche und anlagentechnische Brandschutzmaßnahmen notwendig, sondern auch Maßnahmen, die das Verhalten der Nutzer der oben genannten Baulichen Anlage im Brandfall positiv beeinflussen.

Die getroffenen organisatorischen Festlegungen müssen

1. dem Personenschutz
2. der Nutzung des Gebäude
3. dem Sachschutz/Objektschutz

Rechnung tragen.

### 9.2 Brandschutzordnung

Für die bauliche Anlage ist eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 in den Teilen A, B und C zu erstellen.

**Teil A** richtet sich an alle Personen, die sich auf dem Gelände des Betriebes aufhalten. Dieser Teil umfasst in der Regel eine DIN-A4 Seite, auf welcher die wichtigsten Verhaltensregeln im Brandfall aufgeschrieben werden. Teil A ist gut sichtbar in den Gebäuden auszuhängen.

**Teil B** richtet sich an die Mitarbeiter des Betriebes und ist allen Mitarbeitern in schriftlicher Form auszuhändigen. Dieser Teil enthält wichtige Regeln/Maßnahmen zu:

- Verhinderung von Brand- und Rauchausbreitung
- Freihaltung der Flucht- und Rettungswege
- weiteren Regeln, die das Verhalten im Brandfall betreffen.

Teil B der Brandschutzordnung wird an alle Mitarbeitern bei Antritt ihrer Beschäftigung ausgeteilt.

**Teil C** richtet sich an die Mitarbeiter des Betriebes, die mit Brandschutzaufgaben betraut sind (Sicherheitsbeauftragter, Brandschutzbeauftragter u. a.). In diesem Teil wird dieser Personenkreis mit der Durchführung von vorbeugenden brandschutztechnischen Maßnahmen betraut.

### 9.2.1 Verhalten im Brandfall

Aufgrund der Rechtsgrundlagen sowie der baurechtlichen Einstufung der CPB-Anlage, siehe Abschnitt 2.4, sind folgende Anforderungen an alle Betriebsmitarbeiter, die in der Anlage tätig sind, gegeben:

1. Feuerwehr über Telefone rufen, bei Auftreten von Rauch (nicht bestimmungsgemäß)
2. Ansteuern der Rauchabzugsöffnungen
3. Öffnen der entsprechenden Zuluftöffnungen

### 9.3 Brandschutzbeauftragter/Brandschutzhelfer

Der Brandschutzbeauftragte hat den Brandschutz-Verantwortlichen eines Betriebes (Arbeitgeber/Unternehmer, Betriebsleiter, Behördenleiter) in allen Fragen des Brandschutzes zu unterstützen. Diese Unterstützungstätigkeit sieht beispielhaft wie folgt aus:

- Aufstellen von Brandschutzordnungen und Einhaltung rechtlicher Vorgaben (z.B. Alarm- und Feuerwehrpläne, Flucht- und Rettungspläne, Regelungen bei Heißarbeiten usw.)
- Ausbildung von Mitarbeitern, wie z.B. Brandschutz Helfern, unterwiesenen Personen usw.
- Betreuung von Brandschutzeinrichtungen (Überwachen wiederkehrender Prüfungen, Funktionsprüfungen usw.)
- Überwachung der Benutzbarkeit von Flucht- und Rettungswegen
- Ermitteln von Brand- und Explosionsgefahren
- Teilnahme an bzw. Durchführung von Brandschutzbegehungen
- Zusammenarbeit mit der Aufsichtsbehörde, der Feuerwehr und den Feuerversicherern

Der Betreiber verfügt über einen Brandschutzbeauftragten. Über die Zahl der als Brandschutzhelfer unterwiesene Mitarbeiter liegen keine Zahlen vor.

## 11 SCHLUSSBETRACHTUNG

Das vorliegende Brandschutzkonzept bewertet das geplante Bauvorhaben CPB-Anlage der Süd-Müll in Heßheim unter den in Kapitel 3 aufgeführten Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien. Im vorliegenden Brandschutzkonzept werden sowohl bauliche, anlagentechnische als auch organisatorische Maßnahmen und Anforderungen beschrieben.

Die beschriebenen Anforderungen und die daraus resultierenden Maßnahmen entsprechen dem aktuellen Baurecht, Forschungsstand und Stand der Technik. Weiter sind notwendige Abweichungen im Text benannt und unter Kapitel 10 aufgelistet. Werden diese Maßnahmen und Anforderungen wie beschrieben umgesetzt, bestehen aus Sicht des Brandschutzes keine Bedenken gegen eine Planung/Errichtung/Nutzung des Bauvorhabens.

erstellt:  
Frankfurt, 14.07.2016



Olaf Wilke, B.Sc.  
DEKRA Frankfurt



zugestimmt:

Auftraggeber

## 9.4 Flucht- und Rettungspläne

Aufgrund der Ausführung der Halle mit mehreren Bühnen ist ein Flucht- und Rettungsplan erforderlich. Dieser ist gemäß ISO 23 601 zu erstellen. Für die Außenbereiche ist der bestehende Plan an die neue Bebauungssituation anzupassen.

## 9.5 Feuerlöscher

Pos	Bereich/ Teilbereich	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Brand- gefähr- dung	erf. Löschmittel- einheiten (LE)	Anzahl der Löscher	Anzahl Wand- hydranten
1	CPB-Halle	700	normal	27		-

Tabelle 7: Löscheinheiten nach ASR 2.2

Die DEKRA Automobil GmbH empfiehlt, die Halle nach ASR A2.2 mit tragbaren Feuerlöschern auszustatten.

Die endgültige Ausstattung der Arbeitsstätte mittels tragbaren Feuerlöschern obliegt dem Betreiber bzw. Arbeitgeber und ist nach Gefährdungsbeurteilung zu vollziehen. Eine baurechtliche Anforderung lässt sich nicht ableiten.

## 9.6 Feuerwehrpläne

Für die gesamte Liegenschaft sind Feuerwehrpläne vorhanden. Dieser Plansatz ist mit einem Feuerwehrplan für die CPB-Anlage zu ergänzen.

## 9.7 Prüffristen

Die haustechnischen Anlagen und Einrichtungen sind gemäß der HTechAnIV regelmäßig zu prüfen.

## 10 AUFLISTUNG DER ABWEICHUNGEN

Im vorliegenden Objekt wurden keine Abweichungen an das aktuelle Baurecht aufgezeigt.