

ERMITTLUNG ANGEMESSENER SICHERHEITSSABSTÄNDE ZWISCHEN DEM ZUKÜNFTIGEN BETRIEBSBEREICH RECHENZENTRUM SCHWEINFURT UND BENACHBARTEN SCHUTZBEDÜRFTIGEN OBJEKTEN UND GEBIETEN (LEITFADEN KAS-18) IM RAHMEN DES BEBAUUNGSPLANVERFAHRENS „GEWERBEPARK CONN BARRACKS „BLUE SWAN“

GICON vom 10.06.2026

Anlage 5

VORHABEN

Bebauungsplan "Gewerbepark Conn Barracks - Blue Swan"

LANDKREIS

Schweinfurt

Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände
zwischen dem zukünftigen Betriebsbereich

Rechenzentrum Schweinfurt

und benachbarten schutzbedürftigen Objekten
und Gebieten (Leitfaden KAS-18)
im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens
„Gewerbepark Conn Barracks „Blue Swan“

Zweckverband Interkommunaler Gewerbepark
Conn Barracks

Revision 0
Stand 10.06.2026

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Planungsträger: Zweckverband Interkommunaler Gewerbepark Conn Barracks
Geschäftsstelle
Schrammstr. 1
97421 Schweinfurt

Ansprechpartner: Herr Deubner
Telefon: 09721 / 55-688
E-Mail: frank.deubner@lrsw.de

Projektnummer: P260250ST.8266

Auftragnehmer: GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Postanschrift: GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH
Standort Bitterfeld-Wolfen
Greppiner Straße 6
06766 Bitterfeld-Wolfen

Projektleiter: Dipl.-Ing. Ralf Woiwode
vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
nach § 29b BImSchG bekannt gegeben
als Sachverständiger für sicherheitstechnische Prüfungen
Telefon: (03494) 66 70 25-33
E-Mail: r.woiwode@gicon.de

Bearbeiter: Annika Brückner (M.Eng.)
Telefon: (03494) 66 70 25-17
E-Mail: a.brueckner@gicon.de

Revisionsblatt

Zur Nachvollziehbarkeit aller Revisionen und Änderungen werden in der folgenden Tabelle alle Änderungen in zeitlicher Reihenfolge aufgelistet.

Revision	Datum	Bezeichnung der Änderung	Bearbeitung
0	06/2026	Erstellung des Gutachtens	Dipl. Ing. R. Woiwode A. Brückner (M.Eng.)

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	5
2	Einleitung	6
3	Angaben zum Standort.....	10
3.1	Örtliche Lage.....	10
3.2	Entfernung zur nächsten Wohnbebauung und schutzbedürftigen Objekten.....	10
3.3	Zukünftige Entwicklung des Betriebsbereichs.....	11
4	Charakterisierung der gehandhabten Stoffe	12
5	Beurteilung der Gefährdung	13
5.1	Gefährdung durch die Freisetzung toxischer Stoffe	13
5.2	Gefährdung durch Brände	13
5.3	Gefährdung durch Explosionen	13
6	Zusammenfassung.....	15
7	Literaturverzeichnis	16

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Zweckverband Interkommunaler Gewerbepark Conn Barracks hat am 02.10.2025 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbepark Conn Barracks – Blue Swan“ gefasst, um die städtebauliche Grundlage für die Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen zu schaffen.

Auf dem Gelände der Conn Baracks in Schweinfurt ist die Errichtung eines Rechenzentrums vorgesehen. Dieses soll aus 30 Bauteilen (BT) mit jeweils bis zu 24 Netzersatzanlagen (NEA), mehreren Umspannwerken (UW), mehreren Sicherheitszentralen (SZ) und weiteren Nebengebäuden bestehen.

Aufgrund der zur Lagerung vorgesehenen Mengen Diesel bzw. Heizöl für die Netzersatzanlagen wird das vorgesehene Rechenzentrum einen Betriebsbereich nach § 3 (5a) des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) darstellen („Störfallbetrieb“).

Zur Ermittlung möglicher Nutzungskonflikte mit dem Störfallrecht soll eine Einzelfallbetrachtung zur Ermittlung angemessener Sicherheitsabstände auf der Grundlage von Detailkenntnissen durchgeführt werden, um die möglichen Auswirkungen bei schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) festzustellen.

Die Betrachtung gemäß dem von der Kommission für Anlagensicherheit herausgegebenen Leitfaden KAS-18 [1] soll dabei jeweils den gesamten Standort umfassen und im Ergebnis den angemessenen Sicherheitsabstand zwischen dem zukünftigen Betriebsbereich und benachbarten schutzbedürftigen Objekten und Gebiete darstellen.

Die GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH wurde durch den Zweckverband Interkommunaler Gewerbepark Conn Barracks mit der Bestimmung der angemessenen Abstände entsprechend des Leitfadens KAS-18 beauftragt.

Die Bearbeitung erfolgte federführend durch Dipl.-Ing. Ralf Woiwode, in Sachsen-Anhalt bekanntgegeben als Sachverständiger nach § 29b BImSchG unter Mitwirkung von Annika Brückner. Die Bekanntgabe gilt entsprechend der aktuellen Fassung dieses Paragraphen bundesweit; sie umfasst sowohl die betreffende Anlagenart als auch die hier relevanten Fachgebiete (Systematische Methoden der Gefahrenanalysen, Auswirkungen von Störfällen, Prüfung von Fachfragen zum Brandschutz und zum Explosionsschutz).

2 Einleitung

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) legt für die Bebauungsplanung mit seinem § 50 fest:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.“

Die Kommission für Anlagensicherheit (KAS) hat einen Leitfaden zur Umsetzung von § 50 BImSchG herausgegeben (KAS18 [1]). Mit diesem Leitfaden wird für die Ermittlung von Abständen eines Betriebsbereiches zu schützenswerten Objekten empfohlen, eine konkrete Einzelfallbetrachtung vorzunehmen, wenn die dazu erforderlichen Daten vorhanden sind. Davon ausgehend werden dann Annahmen für hypothetische Störfälle getroffen sowie deren Auswirkungen berechnet und beschrieben.

Entsprechend Ziffer 2.1.2 dieses Leitfadens sind insbesondere folgende Gebiete, Nutzungen und/oder Objekte als „schutzbedürftig“ i. S. d. § 50 Satz 1 BImSchG einzustufen:

- a) *Baugebiete i. S. d. BauNVO, mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen, wie Reine Wohngebiete (WR), Allgemeine Wohngebiete (WA), Besondere Wohngebiete (WB), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI) und Kerngebiete (MK), Sondergebiete (SO), sofern der Wohnanteil oder die öffentliche Nutzung überwiegt, wie z. B. Campingplätze, Gebiete für großflächigen Einzelhandel, Messen, Schulen/Hochschulen, Kliniken.*
- b) *Gebäude oder Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensible Einrichtungen, wie*
 - *Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke, wie z. B. Schulen, Kindergärten, Altenheime, Krankenhäuser*

und

 - *öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr, z. B. Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen. Hierzu gehören auch Verwaltungsgebäude, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher (z. B. Geschäftspartner) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zugeordnet sind, dass sie von*

dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.

c) *Wichtige Verkehrswege z. B. Autobahnen, Hauptverkehrsstraßen, ICE-Trassen.*

Was wichtige Verkehrswege sind, hängt letztendlich von deren Frequentierung ab. Orientierungswerte zur Einstufung von Verkehrswegen finden sich in Ref. Nr. B 18 der „Fragen und Antworten zu Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie)“. Sie dienen als Orientierungshilfe zur Auslegung der Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren bei Unfällen mit gefährlichen Stoffen. Sie sind jedoch nicht verpflichtend und schließen eine andere vernünftige Auslegung nicht aus.

Eine Konkretisierung wurde durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) mit dem Dokument „Hinweisen und Definitionen zum „angemessenen Sicherheitsabstand“ nach § 3 Absatz 5c BImSchG“ [2] vorgenommen; darin sind als schutzwürdige Gebiete und Objekte definiert:

- *Gebiete, in denen die Größe der dem Wohnen dienenden Nutzungseinheiten insgesamt mehr als 5 000 m² Bruttogrundfläche beträgt*
- *einzelne Wohngebäude, wenn sie einem Wohngebiet vergleichbare Dimensionen aufweisen (mehr als 5 000 m² Bruttogrundfläche)*
- *Gebäude und Gebiete (bauliche Anlagen), die öffentlich zugänglich/genutzt sind und die für die gleichzeitige Nutzung durch mehr als 100 Besucher bestimmt sind, wie:*
 - *Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke, wie z. B. Schulen, Kindergarten, Altenheime, Krankenhäuser u.ä.*
 - *Öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr, z. B. Einkaufszentren, Verbrauchermärkte, Schnellrestaurants, Parkanlagen, Flughafenterminals, Bahnhöfe oder Busbahnhöfe u.ä.*
 - *Verwaltungsgebäude, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher (z. B. Geschäftspartner) empfangen (Soweit Besucher der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können, handelt es sich nicht um ein öffentliches Gebäude¹)*
- *Freizeit-/Erholungsgebiete die dazu bestimmt sind, von einer unbestimmten Anzahl von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden und in denen sich regelmäßig mehr als 100 Personen gleichzeitig aufhalten, wie z.B.:*
 - *Flächen für Volksfeste, Jahrmärkte oder Musikkonzerte*
 - *Gelände für Freilichtveranstaltungen*
 - *Sportplätze*
 - *Autokinos*

¹ Vergleich ANKER-Einrichtung im Norden des Rechenzentrums

- *Freizeit-/Vergnügungsparks*
- *Kinderspielplätze und Abenteuer-Spielplätze (Robinson-Spielplätze, Aktiv-Spielplätze)*
- *Sonderflächen für Freizeitaktivitäten, z.B. Grillplätze*
- *Campingplätze*
- *Kleingartengebiete*
- *Badeplätze*
- *Sommerrodelbahn*
- *Wichtige Verkehrswege:*
 - *Autobahnen mit mehr als 200.000 PKW in 24 Stunden oder mehr als 7.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde*
 - *Andere Straßen mit mehr als 100.000 PKW in 24 Stunden oder mehr als 4.000 PKW in der verkehrsreichsten Stunde (Straßen mit mehr als 10.000 aber weniger als 100.000 PKW in 24 h können ggf. als wichtige Verkehrswege betrachtet werden)*
 - *Schienenwege mit mehr als 250 Personenzügen in 24 Stunden oder mehr als 60 Personenzügen in der verkehrsreichsten Stunde (Schienenwege mit mehr als 50 aber weniger als 250 Personenzügen in 24 h können ggf. als wichtige Verkehrswege angesehen werden)*

Weitere Konkretisierungen wurden durch die Stadt Hamburg bzw. die heutige Behörde für Umwelt und Energie bereits 2018 mit dem Dokument Bauprüfdienst 2018-2 [3] vorgenommen; darin sind außerdem als schutzwürdige Nutzungen definiert:

- *Verkaufsstätten > 800 m² Bruttogrundfläche*
- *Versammlungsstätten > 100 Besucher*
- *Beherbergungsstätten > 100 Gästebetten*
- *Tageseinrichtungen für jeweils mehr als 10 Kinder, Menschen mit Behinderung oder alte Menschen*
- *Arbeitsstätten mit Publikumsverkehr > 100 Personen.*

Einmalige Veranstaltungen sind gemäß [3] als grundsätzlich nicht schutzwürdig eingestuft. Wenn jedoch eine Fläche wiederkehrend für Veranstaltungen genutzt wird oder werden soll, dann kann dies durchaus eine schutzwürdige Nutzung darstellen. Die Schutzwürdigkeit hängt ab z. B. von der Anzahl der Besucher, der Dauer der Veranstaltungen und der Häufigkeit der Nutzung der Fläche als Veranstaltungsort.

In dem Dokument „Hinweisen und Definitionen zum „angemessenen Sicherheitsabstand“ [4] nach § 3 Absatz 5c BImSchG“ [5] werden durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) auch folgende Gebiete als unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes schutzwürdig definiert:

- *Natura 2000-Gebiete gemäß §§ 31, 32 BNatSchG,*
- *Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG,*
- *Nationalparke, nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG,*
- *Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten gemäß § 25 BNatSchG,*
- *gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG, sofern sie Gebietscharakter besitzen.*

Im Gegensatz zur Ermittlung der angemessenen Sicherheitsabstände in Bezug auf das Schutzgut Mensch ist eine vergleichbare Vorgehensweise für das Schutzgut Natur jedoch derzeit, aufgrund des Fehlens geeigneter Beurteilungswerte zur Bewertung der möglichen Auswirkungen einer störfallbedingten und damit nur kurzzeitigen Exposition eines bestimmten Biotops oder einer bestimmten Spezies gegenüber einem Schadstoff, nicht möglich. Daher können auch keine belastbaren Aussagen getroffen werden wie groß entsprechende angemessene Sicherheitsabstände in Bezug auf den Naturschutz sein sollten [6, 7] Die unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes schutzwürdigen Gebiete werden daher im Leitfadens KAS-18 sowie im vorliegenden Gutachten nicht betrachtet.

Die abschließende Festlegung des angemessenen Sicherheitsabstandes erfolgt durch die Behörde. Als Grundlage dafür werden im vorliegenden Gutachten Grenzzadien berechnet, ab denen die jeweiligen relevanten Beurteilungswerte (ERPG-2, Wärmestrahlung, Explosionsüberdruck) nicht mehr erreicht werden.

Die berechneten Grenzzadien werden im Sinne einer konservativen Abschätzung aufgerundet. Bis zu einem berechneten Wert von 1.000 m wird auf ein Vielfaches von 10 gerundet, ab einem berechneten Wert von 1.000 m auf ein Vielfaches von 100. Anschließend wird ein abdeckender Grenzzadius bestimmt. „Abdeckend“ bedeutet hierbei, dass die berechneten Grenzzadien anderer Szenarien innerhalb dieses abstandsbestimmenden (abdeckenden) Radius liegen.

3 Angaben zum Standort

3.1 Örtliche Lage

Der Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Gewerbepark Conn Barracks – Blue Swan“ befindet sich im Bundesland Bayern, Landkreis Schweinfurt, auf den Teilflächen der Gemeinden Niederwerrn, Oberwerrn, Euerbach, Geldersheim und Schweinfurt des Zweckverband Interkommunaler Gewerbepark Conn Barracks.

Die folgende Abbildung 1 soll die Lage verdeutlichen.

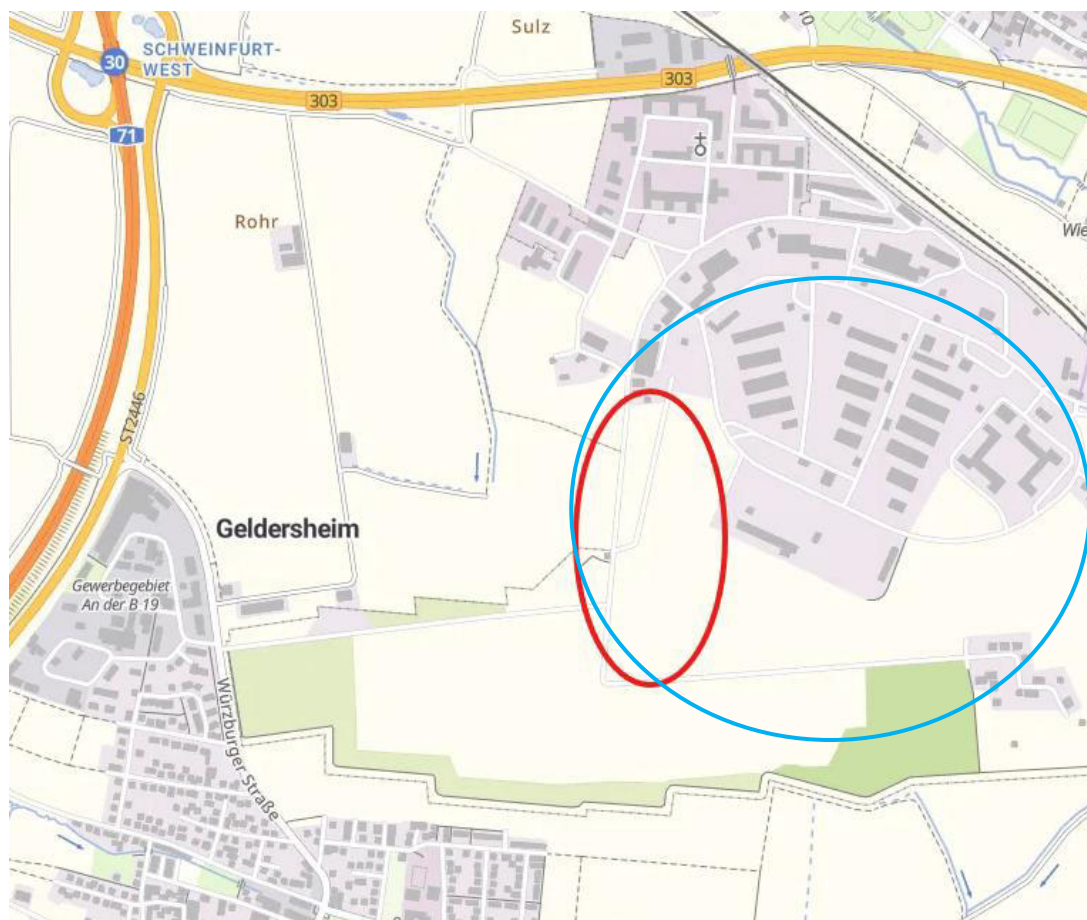


Abbildung 1 Standort 1. Ausbaustufe (rot) und Endausbau (blau) (Quelle: © 2025 Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, abgerufen am 27.04.2026)

3.2 Entfernung zur nächsten Wohnbebauung und schutzbedürftigen Objekten

In der folgenden Tabelle ist ein Überblick über die nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebiete und Objekte in der Nachbarschaft des möglichen zukünftigen Betriebsbereichs zusammengestellt:

Gebiet/Objekt	Entfernung zur Grenze des Betriebsbereichs Richtung	
	1. Ausbaustufe	Endausbau
Wohngebiete (> 20 WE)		
Geldersheim (Flugplatzstraße)	ca. 400 m S	ca. 220 m S
Niederwern (Schweinfurter Straße)	ca. 1,1 km NO	ca. 680 m N
Sondergebiete und sonstige Schutzobjekte		
Grundschule Geldersheim	ca. 600 m SW	ca. 420 m SW
Sportplatz an der Niederwerner Straße	ca. 1,6 km O	ca. 700 m NO
Gärten	ca. 1 km SO	ca. 700 m S
Berufliches Schulzentrum Alfons Goppel	ca. 1,5 km SO	ca. 650 m SO
Wichtige Verkehrswege		
Autobahnen A 71	ca. 1 km W	ca. 1 km W

3.3 Zukünftige Entwicklung des Betriebsbereichs

Die Errichtung eines Rechenzentrums ist einzelnen Ausbaustufen vorgesehen. Angaben zur weiteren Entwicklung des zukünftigen Betriebsbereichs liegen nicht vor.

4 Charakterisierung der gehandhabten Stoffe

Aufgrund der zur Lagerung vorgesehenen Mengen Diesel bzw. Heizöl für die Netzersatzanlagen wird das vorgesehene Rechenzentrum einen Betriebsbereich der unteren Klasse entsprechend der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) [5] bilden.

Die im Betriebsbereich gehandhabten Stoffmengen der einzelnen Gefahrenkategorien/namentlich genannten Stoffe sind in der Tabelle 4-1 dargestellt. Stoffe, die im Betriebsbereich nur in Kleinmengen deutlich unter 2 % der relevanten Mengenschwelle vorhanden sind, bleiben entsprechend Anhang I Nr. 4 zur 12. BImSchV unberücksichtigt.

In der Tabelle 4-1 sind die Gesamtmengen der einzelnen Gefahrenkategorien bzw. namentlich genannten Stoffe dargestellt.

Tabelle 4-1: Merkmale und Mengen der gefährlichen Stoffe im Betriebsbereich

	Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe	Gesamtmenge [kg]	Menge [kg]	Menge [kg]
Spalte 1	Spalte 2		Spalte 4	Spalte 5
1	Gefahrenkategorie			
2	Namentlich genannte Stoffe			
2.3.3	Gasöle (einschließlich Dieselmotorenstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme)	1. Ausbaustufe ca. 4.050.000 kg Endausbau + ca. 13.510.000 kg	2.500.000	25.000.000

5 Beurteilung der Gefährdung

Auf Basis der in Kapitel 4 aufgeführten Stoffe bzw. Stoffkategorien werden nachfolgend Gefahren durch Leckagen und Stofffreisetzung untersucht. Die angemessenen Sicherheitsabstände gemäß dem Leitfaden KAS-18 [1] basieren auf einer möglichen Gefährdung durch die Freisetzung und Ausbreitung toxischer Stoffe, durch Brände, sowie der Gefährdung durch Explosionen.

5.1 Gefährdung durch die Freisetzung toxischer Stoffe

Im zukünftigen Betriebsbereich des Rechenzentrums Schweinfurt sollen keine akut toxischen Stoffe gehandhabt werden, eine Gefährdung durch die Freisetzung toxischer Stoffe kann daher vernünftigerweise ausgeschlossen werden.

Im Brandfall besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Freisetzung und Ausbreitung giftiger Brandgase. Dabei ist charakteristisch, dass die heißen Brandgase nach oben aufsteigen und sich mit zunehmender Entfernung verdünnen.

Im Anhang 1 des Leitfadens KAS-18 ist unter Pkt. 2.3 dazu angegeben:

„...Die Erfahrung zeigt, dass bei (großen) Bränden toxische Effekte durch die Brandgase bei der Bauleitplanung i. d. R. vernachlässigbar sind.“

Eine Gefährdung durch toxische Gase ist damit für den Brandfall als nicht gegeben anzusehen.

5.2 Gefährdung durch Brände

Im Betriebsbereich wird Diesel bzw. Heizöl für die Netzersatzanlagen gehandhabt werden; entzündbare Gase sind nicht vorgesehen.

Dieselmotoren bzw. Heizöl sind zwar nach CLP-Verordnung als entzündbare Flüssigkeit Kategorie 3 (H226) eingeordnet, besitzt jedoch einen Flammpunkt > 56 °C, sodass selbst bei einer nicht beabsichtigten Freisetzung mit anschließender Lachenbildung keine Entzündung der Lache zu erwarten ist.

Eine Gefährdung durch die Freisetzung und Entzündung entzündbarer Flüssigkeiten und der daraus resultierenden Wärmestrahlung mit auch außerhalb des Betriebsgeländes relevanten Auswirkungen kann daher vernünftigerweise ausgeschlossen werden und wird nicht weitergehend betrachtet.

5.3 Gefährdung durch Explosionen

Grundsätzlich sind entzündbare Gase und Flüssigkeiten in der Lage mit Luft explosionsfähige Gemische zu bilden.

Bei der Freisetzung von Gasen („Freistrahler“) ist davon auszugehen, dass durch die Einmischung von Luft die untere Explosionsgrenze nach einer relativ kurzen Entfernung

unterschritten wird und die explosionsfähige Masse innerhalb des Freistrahls so gering ist, dass im Fall einer Entzündung keine im Sinne des Leitfadens KAS-18 relevanten Auswirkungen auf die Umgebung des Betriebsbereichs zu erwarten sind [1].

Relevante Gaswolken mit einer entsprechenden explosionsfähigen Masse sind daher nur bei der Freisetzung von schweren Gasen (Schwergas) zu erwarten. „Schwer“ im Sinne des Leitfadens KAS-18 sowie der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 2 [8] ist ein Gas dann, wenn der „relative Dichteüberschuss“ gegenüber Luft größer als 0,16 ist, bzw. bei einer Gasdichte $> 1,4 \text{ kg/m}^3$. Dies können sowohl druckverflüssigte als auch tiefkalt gelagerte Gase sein [1].

Bei der Lachenverdunstung entzündbarer Flüssigkeiten sind keine großen explosionsfähigen Gaswolken zu erwarten [1].

Entsprechende druckverflüssigte oder tiefkalte Gase werden am Standort nicht in relevanten Mengen gehandhabt. Gefährdungen durch Explosionen mit im Sinne des Leitfadens KAS-18 relevanten Auswirkungen auch außerhalb des Betriebsbereiches sind somit nicht zu erwarten.

6 Zusammenfassung

Für einen zukünftigen Betriebsbereich eines Rechenzentrums in Schweinfurt sollte der angemessene Sicherheitsabstand zwischen dem zukünftigen Betriebsbereich und benachbarten schutzbedürftigen Gebieten und Objekten entsprechend dem von der Kommission für Anlagensicherheit herausgegebenen Leitfaden KAS-18 bestimmt werden.

Unter Berücksichtigung der im zukünftigen Betriebsbereich gelagerten und gehandhabten Stoffe sowie deren Eigenschaften wurden dazu Aussagen zur Gefährdung infolge toxischer Ausbreitung Wärmestrahlung und Explosionen abgeleitet.

Aus den durchgeführten Betrachtungen mit Detailkenntnissen ergeben sich folgende Hauptaussagen zum angemessenen Sicherheitsabstand:

1. Eine Gefährdung durch Freisetzung toxischer Stoffe bzw. deren Ausbreitung mit Auswirkungen auf die Umgebung kann für Entfernungen außerhalb des Betriebsbereiches vernünftigerweise ausgeschlossen werden.
2. Eine Gefährdung durch Wärmestrahlung infolge eines Brandes mit Auswirkungen auf die Umgebung kann für Entfernungen außerhalb des Betriebsbereiches vernünftigerweise ausgeschlossen werden.
3. Eine Gefährdung durch Explosionen mit Auswirkungen auf die Umgebung kann für Entfernungen außerhalb des Betriebsbereiches vernünftigerweise ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis der durchgeführten Betrachtungen, die sich an den Empfehlungen des Leitfadens KAS-18 [1] orientieren, wird festgestellt, dass sich für den zukünftigen Betriebsbereich auf Grundlage der gehandhabten Stoffe keine relevanten Gefährdungen auf die Umgebung des Betriebsbereiches durch eine Freisetzung von Diesel bzw. Heizöl herleiten lassen.

Eine Darstellung ermittelter Grenzzadien entfällt.

Wolfen, 10.06.2026

**Woiwode,
Ralf | GICON**

Digital unterschrieben
von Woiwode, Ralf |
GICON
Datum: 2026.06.10
22:43:17 +02'00'

Dipl.-Ing. Ralf Woiwode
Sachverständiger nach § 29b BImSchG

**Brückner,
Annika |
GICON**

Digital unterschrieben
von Brückner, Annika |
GICON
Datum: 2026.06.10
10:29:35 +02'00'

Annika Brückner (M.Eng.)
Projektingenieur

7 Literaturverzeichnis

- [1] KAS 18 - Leitfaden "Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchV" (2. überarbeitete Fassung), 11/2010.
- [2] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), Hinweise und Definitionen zum „angemessenen Sicherheitsabstand“ nach § 3 Absatz 5c BImSchG, Fassung vom 13.09.2022.
- [3] Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Bauordnung und Hochbau, Bauprüfdienst (BPD) 2018-2 - Störfallbetriebe und schutzwürdige Nutzungen im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren und in immissionsschutzrechtlichen Verfahren, 05/2018.
- [4] „Konzept zur Begründung der Konzentrationsleitwerte im Störfall“, Bericht des Arbeitskreises "Schadstoffe (Luft)" der Störfallkommission - SFK GS-28, 10/1999.
- [5] Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV), 07/2024.
- [6] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW, <https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/industrieanlagen/publikationen/untersuchungsvorhaben/naturschutz>, Abruf 13.03.2023.
- [7] ÖKO-DATA Strausberg, Ermittlung des Standes des Wissens hinsichtlich der Bewertung von Auswirkungen störfallbedingter Freisetzungen auf unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete, 03/2016.
- [8] VDI-Richtlinie 3783 Blatt 2 - "Umweltmeteorologie; Ausbreitung von störfallbedingten Freisetzungen schwerer Gase; Sicherheitsanalyse".