

Glossar - Störfallrecht

Lfd. Nr.	Begriff	Erläuterung	Fundstelle
1	Achtungsabstand	Um den für die Bauleitplanung verantwortlichen Planungs- und Immissionsschutzbehörden eine Grundlage in Form eines Leitfadens als Arbeitshilfe für die Beurteilung angemessener Abstände zwischen Betriebsbereich einerseits und schutzbedürftigem Gebiet andererseits an die Hand zu geben, hat die beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) angesiedelte Kommission für Anlagensicherheit (KAS) einen Leitfaden ³ entwickelt (genannt KAS-18), in dem Abstandsempfehlungen ausgesprochen werden, die zu den so genannten Achtungsabständen führen. Die Abstandsempfehlungen basieren auf einer <u>typisierenden Betrachtung, ohne Berücksichtigung der konkreten Lage und Beschaffenheit der Anlagen</u> , auf Grundlage der störfallrelevanten Eigenschaften der Stoffe (Ermittlung ohne Detailkenntnisse). Die Abstandsempfehlungen bieten einen Anhalt dafür, ob durch ein Zusammenrücken von störfallrelevanten Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Nutzungen der Trennungsgrundsatz des Artikel 12 Seveso-II-RL gefährdet sein kann.	Aus FHH BPD 4/2013 „Begriffe“ 4.1 Achtungsabstand
2	Angemessener Abstand	Zur Ermittlung des angemessenen Abstands ist eine konkrete gutachterliche Einzelfallbetrachtung mit einer systematischen Gefahrenanalyse notwendig. Die Szenarien werden je nach störfallrelevanter Eigenschaft der Stoffe für Stofffreisetzungen, Brand oder Explosion betrachtet (Ermittlung mit Detailkenntnissen).	Aus FHH BPD 4/2013 „Begriffe“ 4.2 Angemessener Abstand
3	Schutzabstand	<p>Abstände, um Wechselwirkungen von z.B. Nachbaranlagen auf bestimmte Anlagen mit Gefahrstoffen zu verhindern.</p> <p>Gemäß TRGS 746, Abschnitt 2, Absatz (19) sind Schutzabstände Abstände zwischen Druckanlagen für Gase und benachbarten Anlagen, Einrichtungen, Gebäuden und öffentlichen Verkehrswegen, deren Zweck es ist, die Druckanlage vor einem Schadensereignis, wie Erwärmung infolge Brandbelastung oder mechanischer Beschädigung zu schützen.</p> <p>Gemäß TRGS 509 sind Abstände im Sinne dieser TRGS Schutzstreifen, Tank- und Tankgruppenabstände, Abstände zu Gebäuden, die dazu dienen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ein Lager vor äußeren Schadensereignissen, wie z.B. mechanischer Beschädigung oder Erwärmung infolge einer Brandbelastung zu schützen, oder 2. vor Wechselwirkungen zwischen den gelagerten Gefahrstoffen zu schützen, oder 3. die Gefährdung der Beschäftigten oder anderer Personen durch Undichtigkeiten an Behältern oder durch Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebsablaufs so gering wie möglich zu halten oder 4. benachbarte Anlagen und Gebäude vor Schadensereignissen im Lager zu schützen. 	<p>TRGS 746</p> <p>TRGS 509</p>
4	Auslegungstörfall	<p>„Vernünftigerweise nicht auszuschließende Gefahrenquelle“</p> <p>Vernünftigerweise nicht auszuschließende Gefahrenquellen können zu Störfällen führen, die grundsätzlich zu verhindern sind, indem Vorkehrungen nach § 3 Abs. 1 StörfallV getroffen werden.</p>	
5	Dennoch-Störfall	<p>„Vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquelle“</p> <p>Vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquellen können zu Dennoch-Störfällen führen, deren Eintreten zwar nicht zu verhindern ist, gegen deren Auswirkungen jedoch unabhängig von den störfallverhindernden Vorkehrungen nach § 3 Abs. 1 StörfallV zusätzliche störfallauswirkungsbegrenzende Vorkehrungen zu treffen sind (§ 3 Abs. 3 StörfallV). Das Versagen von Vorkehrungen nach § 3 Abs. 1 StörfallV stellt beispielsweise eine vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquelle dar, die zu einem Dennoch-Störfall führen kann.</p>	

Lfd. Nr.	Begriff	Erläuterung	Fundstelle
6	Exzeptioneller Störfall	„Vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquelle“ Vernünftigerweise auszuschließende Gefahrenquellen können jedoch auch so unwahrscheinlich sein, dass sie jenseits der Erfahrung und Berechenbarkeit liegen. Gegen diese exzeptionellen Störfälle sind keine anlagenbezogenen Vorkehrungen zu treffen.	
7	Größte zusammenhängende Masse	Maßgeblich für den Dennoch-Störfall	
8	Ernste Gefahr	<p>2.7 Ernste Gefahr</p> <p>Ernste Gefahren können sowohl durch Ereignisse größeren Ausmaßes als auch durch andere Ereignisse unmittelbar, z.B. durch Emissionen, Brände oder Explosionen, oder zu einem späteren Zeitpunkt, z.B. durch verzögerte krebserzeugende, fortpflanzungsgefährdende oder umweltgefährdende Wirkung von gefährlichen Stoffen im Sinne der Störfall-Verordnung, hervorgerufen werden.</p> <p>In der Begriffsbestimmung der ersten Gefahr in § 2 Nr. 4 der Störfall-Verordnung wird unterschieden zwischen einer Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Menschen und einer Gefahr für die Umwelt. Eine Gefahr im Sinne von § 2 Nr. 4 Buchstabe a oder b kann für Menschen innerhalb und außerhalb des Betriebsbereichs oder der Anlage eintreten, also auch für die Beschäftigten.</p> <p>2.7.1 Menschen (Leben, Gesundheit)</p> <p>Für das Vorliegen einer ersten Gefahr im Sinne des § 2 Nr. 4 Buchstabe a reicht es aus, wenn das Leben nur eines Menschen konkret gefährdet ist oder schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen für einen Menschen zu befürchten sind.</p> <p>Schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen sind z.B. der Verlust von Körperteilen oder Körperfunktionen (z.B. Sehfähigkeit oder Gehör), die dauernde Entstellung oder eine unheilbare oder erst nach längerer Zeit heilbare Verletzung oder Erkrankung.</p> <p>Nach § 2 Nr. 4 Buchstabe b reicht auch eine nicht schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigung für das Vorliegen einer ersten Gefahr aus, wenn eine größere Zahl von Menschen betroffen ist. Da jede Gesundheitsbeeinträchtigung ausreicht, muss diese von der bloßen Belästigung abgegrenzt sein. Die Schwelle zur Gesundheitsbeeinträchtigung wird überschritten, wenn nicht nur das körperliche Wohlbefinden beeinträchtigt wird (z.B. durch Wahrnehmen eines unangenehmen Geruchs), sondern bestimmte Körperfunktionen ausgelöst oder gehemmt werden (z.B. durch eine Emission unmittelbar ausgelöster Brechreiz, Erbrechen). Für die Bewertung, ob eine Zahl von beeinträchtigten Personen als groß anzusehen ist, ist in erster Linie die Schwere der Gesundheitsbeeinträchtigung maßgebend. Bei größeren Gesundheitsbeeinträchtigungen, die an die Grenze zu schwerwiegenden Gesundheitsbeeinträchtigungen heranreichen, kann daher auch bei einer geringeren Zahl von betroffenen Personen eine erste Gefahr vorliegen.</p> <p>2.7.2 Umwelt- und Sachschäden</p> <p>Eine Beeinträchtigung des Gemeinwohls nach § 2 Nr. 4 Buchstabe c der Störfall-Verordnung kann z.B. vorliegen bei einer</p> <ul style="list-style-type: none"> - nachhaltigen Gefährdung des Bestandes einer Tier- oder Pflanzenpopulation in einem von einem Ereignis betroffenen Gebiet, - nachhaltigen Schädigung von unter Landschafts- oder Naturschutz stehenden Gebieten sowie von Wasserschutzgebieten oder Grundwasserbeständen, - schwerwiegenden Schädigung von unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden oder Sachen oder - nachhaltigen Störung der Funktionsfähigkeit einer bedeutsamen öffentlichen Einrichtung. 	Aus BMU „Vollzugshilfe StörfallIV 2004“

Lfd. Nr.	Begriff	Erläuterung	Fundstelle
9	Schutzbedürftige Nutzung	<p>Schutzbedürftige Nutzung im Sinne Art. 13 Seveso-III-RL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohngebiete, • öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, • Erholungsgebiete, • Hauptverkehrswege (soweit wie möglich), • sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete <p>in Hamburg heißt das (BDP 4/2013):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wohngebäude > 20 Wohnungseinheiten 2. Versammlungsstätten > 100 Besucher 3. Verkaufsstätten > 800 m² BGF 4. Beherbergungsstätten > 60 Gästebetten 5. Tageseinrichtungen für Kinder, behinderte und alte Menschen 6. Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen 7. Krankenhäuser, Heime und sonstige Einrichtungen zur Pflege und Unterbringung von Personen 8. Sonstige öffentliche Gebäude > 50 Besucher 9. Anlagen und Räume vergleichbarer Größe, die in den Nummern 1 bis 8 nicht aufgeführt sind und deren Art oder Nutzung mit vergleichbaren Gefahren verbunden sind. 10. Arbeitsstätten mit Publikumsverkehr > 50 Personen. 	Konkretisierung in FHH BPD 4/2013
10	Domino-Effekt	<p>Der Domino-Effekt setzt Wechselwirkungen zwischen benachbarten oder durch gemeinsame Einrichtungen verbundenen Betriebsbereichen voraus. Als mögliche Gefährdungsarten mit Relevanz für den Domino-Effekt kommen in Betracht:</p> <p>im Nahbereich: Toxizität, Druckwelle, Trümmerflug, Wärmeeintrag (durch Strahlung oder über Medien), Brandausweitung, chemische Einwirkung;</p> <p>im Fernbereich: Toxizität, Trümmerflug.</p> <p>Die Wechselwirkungen zwischen Anlagen innerhalb eines Betriebsbereichs oder die Wechselwirkungen zwischen einem Betriebsbereich und einer sonstigen Anlage außerhalb des Betriebsbereichs stellen keinen Domino-Effekt i. S. der Verordnung dar.</p> <p>Die zuständige Behörde ist nach § 15 der Störfall-Verordnung verpflichtet, zu entscheiden, bei welchen Betriebsbereichen oder welcher Gruppe von Betriebsbereichen aufgrund von Wechselwirkungen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit oder Möglichkeit von Störfällen bestehen kann oder die Auswirkungen von Störfällen verstärkt werden können.</p> <p>Bei der Beurteilung sind insbesondere zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Bedingungen des Standortes der Betriebsbereiche, - der Abstand zwischen den Betriebsbereichen und - das stoffliche Gefahrenpotential. <p>13.1 Verfahren zur Prüfung durch die Behörde</p> <p>Bei der Beurteilung, ob eine Gefährdung durch einen Domino-Effekt ausgeschlossen werden kann, geht die Behörde schrittweise vor. Dabei wird zwischen einer den Störfall verursachenden Anlage oder Tätigkeit (Donator) in einem Betriebsbereich und den hierdurch betroffenen anderen Betriebsbereichen (Akzeptor) unterschieden.</p> <p><u>Schritt 1:</u> Die zuständige Behörde legt auf der Grundlage der nach § 7 der Störfall-Verordnung erhaltenen Informationen fest, dass ein Domino-Effekt offensichtlich nicht ausgeschlossen werden kann bei:</p>	Zu § 15 StörfallV (Domino-Effekt) Aus BMU „Vollzugshilfe StörfallV 2004“

Lfd. Nr.	Begriff	Erläuterung	Fundstelle
		<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsbereichen mit erweiterten Pflichten als Donator, dessen Abstand zu den nächstgelegenen Anlagen, Tätigkeiten o.ä. eines anderen Betriebsbereichs kleiner als 500 m ist oder - Betriebsbereichen mit Grundpflichten als Donator, dessen Abstand zu den nächstgelegenen Anlagen, Tätigkeiten o. ä. eines anderen Betriebsbereichs kleiner als 200 m ist. <p>Soweit entsprechende Anhaltspunkte vorliegen, ist ein eventueller Domino-Effekt auch bei größeren Abständen zu prüfen.</p> <p><u>Schritt 2:</u> Die endgültige Feststellung des Vorliegens einer erhöhten Wahrscheinlichkeit oder Möglichkeit von Störfällen bleibt einer Einzelfallbetrachtung vorbehalten. Dabei ist in der Regel die Freisetzung, der Brand oder die Explosion der größten zusammenhängenden Menge zugrunde zu legen. Bei der Ermittlung der Auswirkungen wird das im Leitfaden SFK-GS-26 [24] empfohlene Verfahren angewendet. Die zur Begrenzung der Störfallauswirkungen vorgesehenen Maßnahmen sind zu berücksichtigen. Für die Einzelfallbetrachtung sind mindestens folgende Informationen erforderlich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beschreibung des Standorts und seines Umfelds einschließlich der geografischen Lage, der meteorologischen, geologischen und hydrografischen Daten (s. Nr. 9.2.2.1). 2. Verzeichnis der Anlagen und Tätigkeiten innerhalb des Betriebsbereichs, bei denen die Gefahr eines Störfalls bestehen kann (s. Nr. 9.2.2.2). 3. Beschreibung der Bereiche, die von einem Störfall betroffen werden könnten (s. Nr. 9.2.2.3). 4. Beschreibung der gefährlichen Stoffe (s. Nr. 9.2.5): <ol style="list-style-type: none"> a) Verzeichnis der gefährlichen Stoffe, das Folgendes umfasst: <ul style="list-style-type: none"> - Angaben zur Feststellung der gefährlichen Stoffe: Angabe ihrer chemischen Bezeichnung, CAS-Nummer, Bezeichnung nach der IUPAC-Nomenklatur; - Höchstmenge der vorhandenen gefährlichen Stoffe in den Anlagen oder bei den Tätigkeiten; b) physikalische, chemische und toxikologische Merkmale sowie Angabe der sich auf Mensch oder Umwelt unmittelbar oder später auswirkenden Gefahren; c) physikalisches und chemisches Verhalten unter normalen Einsatzbedingungen oder bei vorhersehbaren Störungen. <p>Die Beurteilung des Domino-Effekts erfolgt im Kontext mit den (szenarischen) Betrachtungen der Auswirkungen innerhalb des Betriebsbereichs (Arbeits- und Umweltschutz) und der Umgebung (Nachbarschafts- und Umweltschutz) (s. Nr. 9.2.6.2).</p> <p>Für die Feststellung des Domino-Effektes sind begründete Anhaltspunkte ausreichend, dass ein Störfall im verursachenden Betriebsbereich (Donator) zur Auslösung oder Verschlimmerung eines Störfalls im betroffenen, benachbarten Betriebsbereich (Akzeptor) führen kann. Eine lückenlose Kausalkette oder Quantifizierung der erhöhten Eintrittswahrscheinlichkeit ist nicht erforderlich.</p>	