



Dr. Hans Bossler

# Chemiebetriebe

## Überwachung gemäss Störfallverordnung 2020

Kontrollierte Betriebseinheiten: 14

Anzahl Kontrollen: 14

Betriebseinheiten mit Mängeln: 6 (43%)

Hauptbeanstandungsgründe: Systematische Überprüfung der Sicherheitsmanagement-systems mangelhaft (bei 2 Betrieben), unvollständige Kurzberichte oder Risikoermittlungen (bei einem Betrieb), ungenügende Ausbildung und Instruktion (bei einem Betrieb), Betriebliche Sicherheit mangelhaft (bei 3 Betrieben), Instandhaltung, Wartung, Kontrollen mangelhaft (bei 4 Betrieben), Einsatzplanung/Notfalldienste unvollständig oder fehlerhaft (bei einem Betrieb).



Risikokataster Basel-Stadt. Rot: Chemiebetriebe; pink: Biologiebetriebe (einzelne Gebäude von Betrieben mit mehreren Betriebseinheiten werden nicht dargestellt.)

### Ausgangslage

Das Kantonale Laboratorium kontrolliert im Rahmen seines Vollzugauftrags Betriebe, die der Störfallverordnung unterstellt sind. Dies sind Betriebe, in denen die Mengen von chemischen Stoffen, Zubereitungen oder Sonderabfällen die sogenannte Mengenschwelle gemäss der Störfallverordnung überschreiten. Die Höhe der Mengenschwelle hängt von den Eigenschaften der Chemikalien ab. Die kontrollierten Betriebe stellen die verschiedensten Branchen dar, wie zum Beispiel Pharma, Logistik/Transport, Chemikalienhandel, Energieversorgung oder Metallveredelung. Alle Betriebe, die im Geltungsbereich der Störfallverordnung liegen, werden im [Risikokataster des kantonalen Geoportals](#) dargestellt.

### Überwachungsziele

Die Überwachung von Betrieben, die der Störfallverordnung unterstehen, beinhaltet im Wesentlichen die folgenden Aspekte:

- Hat der Betrieb einen Kurzbericht oder eine Risikoermittlung gemäss Störfallverordnung erstellt und hat er ein mögliches Schadensausmass oder Risiko infolge von Störfällen richtig eingeschätzt?
- Hat der Betrieb bei einem Neubau oder Änderungen einen Kurzbericht und allenfalls einen Umweltverträglichkeitsbericht eingereicht? Ist das Risiko weiterhin tragbar?

- Werden geeignete Sicherheitsmassnahmen, die nach dem Stand der Sicherheitstechnik verfügbar sind, eigenverantwortlich umgesetzt?
- Wird die Informationspflicht zu Händen der Vollzugsbehörde wahrgenommen? Dies gilt insbesondere, falls eine sicherheitsrelevante Änderung der Verhältnisse (z.B. Nutzungsänderung) geplant wird resp. eintritt oder neue risikorelevante Erkenntnisse vorliegen.

## Gesetzliche Grundlagen

Die Anforderungen an die eigenverantwortliche Wahrnehmung der Grundsätze der Störfallvorsorge durch die Betriebsinhaber sind in der Störfallverordnung geregelt. Weiter wird im vom Bundesamt für Umwelt publizierten Handbuch zur Störfallverordnung festgehalten, dass unter dem Stand der Sicherheitstechnik jene Massnahmen zu verstehen sind, die bei vergleichbaren Anlagen im In- oder Ausland unter ähnlichen Bedingungen erfolgreich eingesetzt werden und sich auf andere Anlagen übertragen lassen. Das heisst, die Vollzugsbehörden können Massnahmen verlangen, die über die anerkannten Regeln der Technik oder Normen hinausgehen.

## Übersicht und Ergebnisse der durchgeführten Überwachungen und Kontrollen

Ende 2020 sind 51 Betriebe oder Betriebseinheiten aufgrund des chemischen Gefahrenpotenzials im Risikokataster eingetragen und liegen somit im Geltungsbereich der Störfallverordnung. Die durchgeführten Überwachungen und Kontrollen von Betrieben sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tätigkeit	Anzahl
Beurteilung von Kurzberichten und Risikoermittlungen	6
Inspektionen (ohne Bauabnahmen)	14
Sonstige Kontrollen	24
Beurteilung von Baubegehren	8
Bauabnahmeinspektionen	8

## Beurteilung von Kurzberichten und Risikoermittlungen

Bei der Prüfung und Beurteilung von Kurzberichten und Risikoermittlungen resp. entsprechende Ergänzungen des Inhabers kontrollieren wir, ob die Berichte vollständig und richtig sind. Bei neuen Betrieben oder relevanten Änderungen wird zur Überprüfung der Angaben im Kurzbericht in der Regel eine Inspektion durchgeführt, um die Angaben vor Ort zu kontrollieren.

Bei allen Betrieben (Betriebseinheiten) im Kanton Basel-Stadt kommen wir zum Schluss, dass die Annahme zulässig ist, dass schwere Schädigungen für die Bevölkerung und Umwelt nicht zu erwarten sind oder das Risiko im tragbaren Bereich liegt.

## Inspektionen

Je nach Betrieb resp. Betriebseinheit werden unterschiedliche Kontrollpunkte geprüft. In der Regel wird eine Kombination von Kontrollpunkten überprüft. Die Häufigkeitsverteilung der mit diesen Inspektionen überprüften Kontrollpunkte sowie die entsprechenden Beanstandungsquoten werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

## Beurteilung von Chemiebetrieben

Inhaber von Betrieben, die im Geltungsbereich der Störfallverordnung liegen, müssen einen sogenannten Kurzbericht gemäss Störfallverordnung erstellen und der Vollzugsbehörde einreichen. In diesem Bericht muss der Inhaber seinen Betrieb und die Umgebung, seine Tätigkeiten, die verwendeten Chemikalien, mögliche Störfallszenarien und die Sicherheitsmassnahmen beschreiben. Das heisst, ein Kurzbericht ist eine Bestandesaufnahme der Situation sowie eine Gefahrenanalyse des Betriebes. Die Beurteilung des Kurzberichts durch die Vollzugsbehörde entspricht der ersten Beurteilungsstufe des zweistufigen Vollzugsverfahrens und ist in der Regel mit einer Inspektion verbunden. Kommt die Vollzugsbehörde zum Schluss, dass schwere Schädigungen für die Bevölkerung oder die Umwelt infolge von Störfällen nicht zu erwarten sind, ist das Beurteilungsverfahren - allenfalls mit der Anordnung von Massnahmen - abgeschlossen. Ist eine schwere Schädigung nicht auszuschliessen, muss der Inhaber eine Risikoermittlung erstellen. Dieser Bericht muss alle Angaben enthalten, damit die Vollzugsbehörde das vom Betrieb ausgehende Risiko für die Bevölkerung und Umwelt prüfen und beurteilen kann (zweite Beurteilungsstufe). Falls die Beurteilung ergibt, dass das Risiko im nicht akzeptablen Bereich liegt, das heisst, das Schadensausmass gross ist in Relation zur Wahrscheinlichkeit, muss der Inhaber zusätzliche Sicherheitsmassnahmen ergreifen, um das Risiko so weit zu reduzieren, dass es als tragbar beurteilt werden kann. Dabei sind die Schutzbedürfnisse der Bevölkerung und Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen zu berücksichtigen.

Tätigkeit	Anzahl Kontrollen	davon beanstandet	In %
Systematische Überprüfung des Sicherheitsmanagementsystems	3	2	67%
Instandhaltung, Wartung, Kontrollen	11	4	36%
Ausbildung und Instruktion	3	1	33%
Betriebliche Sicherheit	14	4	29%
Einsatzplanung/Notfalldienste	6	1	17%
Aktualität Kurzbericht, Risikoermittlung	10	1	10%
Sicherheitspolitik und Organisation	1	0	0%
Ermittlung und Bewertung der Gefahr von Störfällen, Risikoanalysen	0	0	0%
Management of Change	1	0	0%
Zutritt, Werkschutz	4	0	0%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>13</b>	<b>25%</b>

Bei insgesamt 53 kontrollierten Aspekten kam es in 13 Fällen zu Beanstandungen. Bei diesen 13 Fällen wurden insgesamt 21 einzelne Massnahmen verfügt oder vereinbart. Die einzelnen Kontrollpunkte wurden entsprechend unseren Erfahrungen von Schwachpunkten in den Betrieben resp. Betriebseinheiten spezifisch ausgewählt. Dies erklärt die teilweise hohe Beanstandungsquote.

### Sonstige Kontrollen

Neu eingereichte Unterlagen, wie zum Beispiel Einsatzplanungen für die Feuerwehr, Lagerkonzepte oder Störfallberichte, werden auf deren Vollständigkeit und Richtigkeit überprüft und ob bei Ereignissen Lehren gezogen und Massnahmen verbessert wurden.

Praktisch bei allen eingereichten Unterlagen wurden Mängel festgestellt, wie:

- Falsche oder unzureichende Angaben zu den Chemikalien,
- nicht aktuelle Angaben von Kontaktpersonen.

### Beurteilung von Baubegehren sowie Bauabnahmeinspektionen

Bei Bauprojekten überprüfen wir zuhause des bewilligungserteilenden Bau- und Gastgewerbeinspektors, ob die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen zur Störfallvorsorge gemäss den Baubegehren vorgesehen sind. Gegebenenfalls werden Massnahmen verlangt und deren korrekte Umsetzung bei Bauabnahmeinspektionen kontrolliert.

In der Regel entsprechen die vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen dem Stand der Technik. Bei den Bauabnahmeinspektionen werden aber trotzdem immer wieder vereinzelt kleine Mängel angetroffen.

### Massnahmen

Festgestellte Mängel müssen die Betriebe innerhalb einer gesetzten Frist beheben. Die Frist für eine zeitnahe Umsetzung der erforderlichen Massnahmen wird in Absprache mit dem Betrieb festgesetzt.

### Schlussfolgerungen

- Die Resultate von unseren stichprobenweisen Kontrollen zeigen grosse Unterschiede in der Wahrnehmung der Eigenverantwortung durch die Betriebsinhaber auf. Das bedeutet, dass bei einigen Betrieben die Grundsätze der Störfallvorsorge ungenügend beachtet werden. Die festgestellten Mängel haben jedoch nicht zu Folge, dass schwere Schädigungen der Bevölkerung und Umwelt infolge von Störfällen nicht ausgeschlossen werden können oder das Risiko im nicht tragbaren Bereich liegen würde.
- Ein ungenügendes Sicherheitsmanagement oder eine Auslagerung der Zuständigkeiten von sicherheitsrelevanten Anlagen an Drittfirmen (Out-Sourcing), verbunden mit einer ungenügenden Überwachung durch die Betriebe selbst, sind teilweise die eigentlichen Ursachen von Beanstandungen. In diesen Fällen werden die Betriebe von uns in eine hohe Risikokategorie eingeteilt, was dazu führt, dass sie dementsprechend häufiger und kostenpflichtig inspiziert werden.