



AFU199

Vorgehensweise im Vollzug der Störfallverordnung (StfV)

bei Betrieben der Industrie und des Gewerbes mit chemisch-technischen Risiken

Einleitung

Die Verordnung über den Schutz vor Störfällen ([SR 814.012](#), Störfallverordnung StfV) wurde vom Bundesrat mit Beschluss vom 27. Februar 1991 auf den 1. April 1991 in Kraft gesetzt und basiert auf Artikel 10 Absatz 4 und 39 Absatz 1 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 ([SR 814.01](#), USG) sowie auf Artikel 47 Absatz 1 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 ([SR 814.20](#), GSchG). Die Störfallverordnung bezweckt den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor schweren Schädigungen durch Störfälle¹, die von Betrieben ausgehen können. Es geht dabei um den Schutz des Lebens und der Gesundheit der Bevölkerung, den Schutz der Gewässer und des Bodens vor massiven Verschmutzungen und den Schutz von Sachwerten.

Beim Vollzug der Störfallverordnung soll mit vertretbarem Aufwand das mögliche und nötige Mass an Sicherheit erlangt werden. Die Verordnung macht dazu die folgenden Zielvorgaben:

- Eigenverantwortliches Treffen der zur Verminderung des Risikos geeigneten Massnahmen durch die Inhaber der Anlagen. Dazu gehören Massnahmen, die das Gefahrenpotenzial herabsetzen, Störfälle verhindern und deren Einwirkungen begrenzen (Störfallvorsorge). Das Risiko muss durch Sicherheitsmassnahmen nach dem aktuellen Stand der Sicherheitstechnik so weit verringert werden, wie der Aufwand dafür wirtschaftlich noch tragbar ist (Art. 3).
- Das Risiko muss soweit herabgesetzt werden, dass „die Annahme zulässig ist, dass schwere Schädigungen für die Bevölkerung oder die Umwelt infolge von Störfällen nicht zu erwarten sind.“ (Art. 6 Abs. 3).

Die Störfallverordnung schreibt für die Umsetzung der Verordnung ein dreistufiges Verfahren vor, welches im Folgenden erläutert wird.

Stufe 1: Abklären der Rechtsunterworfenheit anhand der Mengenschwellen

In den Geltungsbereich der Störfallverordnung fallen nur solche Betriebe, in denen Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle in Mengen über der sogenannten Mengenschwelle lagern. Die Mengenschwelle ist ein Mass für deren Gefahrenpotenzial und wird in Anhang 1 StfV definiert. Je gefährlicher ein Stoff, umso niedriger ist die Mengenschwelle. Von Ausnahmen abgesehen lautet die Abstufung: 20 kg, 2'000 kg, 20'000 kg und 200'000 kg.

Der Inhaber eines Betriebes muss von sich aus abklären², ob in seinem Betrieb Mengenschwellen überschritten werden. Es sind dabei nicht nur die an einem bestimmten Tag vorhandenen Lagermengen zu berücksichtigen, **es gelten vielmehr die im Betrieb vorhandenen bzw. vorgesehenen Lagerkapazitäten für die verschiedenen Stoffe, Zubereitungen und Sonderabfälle** (im Folgenden unter dem Begriff "Stoffe" zusammengefasst).

Falls die Überprüfung ergibt, dass keine Mengenschwellen überschritten werden, braucht der Inhaber des Betriebes von sich aus nichts zu unternehmen. Zweckmässig ist es jedoch, wenn er die Vollzugsbehörde über das Abklärungsergebnis informiert. Wird hingegen bei einem oder mehreren Stoffen die Mengenschwelle überschritten, beginnt Stufe 2 des Verfahrens: Der Inhaber muss von sich aus einen sogenannten Kurzbericht erstellen und bei der Vollzugsbehörde zur Beurteilung einreichen. Im Einzelfall kann die Vollzugsbehörde Betriebe ohne Überschreitung einer Mengenschwelle der StfV unterstellen, wenn sie aufgrund ihres Gefahrenpotenzials die Bevölkerung oder die Umwelt schwer schädigen könnten (Art.1 Abs.3).

Es empfiehlt sich, vor Beginn der Stufe 2 mit der Vollzugsbehörde Kontakt aufzunehmen, um das praktische Vorgehen abzusprechen

¹ Definition 'Störfall' siehe Art. 2 Abs. 4 StfV

² Eine Hilfe zur Bestimmung der Mengenschwellen ist die [Mengenschwelle gemäss Störfallverordnung](#)

Amt für Umwelt

Stufe 2: Kurzbericht (Sicherheitsmassnahmen, schlimmstmögliches Schadensausmass)

Der Kurzbericht muss alle wesentlichen Informationen enthalten, die die Vollzugsbehörde benötigt, um beurteilen zu können, ob die Sicherheitsmassnahmen im Betrieb dem aktuellen Stand der Sicherheitstechnik³ entsprechen und ob bei den schlimmstmöglichen Störfall-szenarien eine schwere Schädigung⁴ der Bevölkerung oder der Umwelt ausgeschlossen werden kann.

Der Inhaber muss daher im Kurzbericht sowohl die Sicherheitsmassnahmen und deren Wirkung auf das Entstehen und den Ablauf von Störfällen beschreiben, als auch die möglichen Störfallszenarien hinsichtlich ihres Ablaufs und des zu erwartenden Schadensausmasses analysieren. Dabei stehen jene Szenarien im Vordergrund, die zu den schlimmstmöglichen Schäden ausserhalb des Betriebsareals führen (sogenannte Worst Cases). Auf die Abklärung der Wahrscheinlichkeiten kann hingegen verzichtet werden.

Die Vollzugsbehörde überprüft den eingereichten Kurzbericht auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Nachvollziehbarkeit. Besonderes Gewicht wird darauf gelegt, dass im Bericht bei der Bestimmung des Schadensausmasses begründet wird, warum das untersuchte Szenario als das schlimmstmögliche erachtet wird.

Unabhängig vom festgestellten Schadensausmass muss der Inhaber jederzeit dafür sorgen, dass alle geeigneten Massnahmen zur Ver-minderung des Risikos ständig mit der Entwicklung des Standes der Sicherheitstechnik Schritt halten. Das bedeutet, dass Sicherheits-massnahmen laufend nachgebessert werden müssen oder anzupassen sind.

Beurteilt die Vollzugsbehörde den Kurzbericht als vollständig, richtig und nachvollziehbar und zeigt der Kurzbericht, dass die Sicherheits-massnahmen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen und eine schwere Schädigung durch einen Störfall nicht zu erwarten ist, kann das Verfahren auf dieser Stufe abgeschlossen werden. Bei späteren erheblichen Veränderungen im Betrieb oder der Umgebung ist der Kurzbericht jedoch zu ergänzen und erneut einzureichen.

Kann hingegen eine schwere Schädigung nicht ausge-schlossen werden, muss die Untersuchung in einer umfassenden Risikoermittlung (Stufe 3) vertieft werden.

Stufe 3: Risikoermittlung (Wahrscheinlichkeit und Schadensausmass)

Wenn aufgrund des Kurzberichts bei einem Betrieb Störfälle mit einer schweren Schädigung nicht ausgeschlossen werden können, hat der Inhaber die Möglichkeit zu zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit solcher Störfälle ausreichend klein⁵ ist. Dieser Nachweis ist mittels einer Risikoermittlung nach Anhang 4 StFV zu erbringen.

Gelingt dem Inhaber dieser Nachweis nicht, wird das Risiko als nicht akzeptierbar eingestuft und der Betrieb muss weitere, allenfalls auch wirtschaftlich nicht mehr tragbare Sicherheitsmassnahmen einführen oder Betriebsbeschränkungen in Kauf nehmen. Wird hingegen mit der Risikoermittlung nachvollziehbar gezeigt, dass die Wahrscheinlichkeit einer schweren Schädigung ausreichend klein ist, gilt das Risiko als akzeptierbar.

Eine allgemeine Anleitung für die Ausarbeitung von Risikoermittlungen ist im Handbuch zur Störfallverordnung⁶ zu finden. Bei einigen weni-gen Branchen stehen zudem sogenannte Rahmenberichte⁷ zur Verfügung, in denen das Vorgehen und die Berechnungsmethoden be-schrieben sind. Die in den Rahmenberichten beschriebenen Methoden zur Bestimmung des Schadensausmasses sind auch für die Ausar-beitung der Kurzberichte von Nutzen.

In jedem Fall ist es ratsam, vor der Ausarbeitung einer Risikoermittlung mit der Vollzugsbehörde den Umfang der Untersuchung und die Vorgehensweise abzusprechen.

³ Stand der Sicherheitstechnik: siehe Art. 3 und Anhang 2 der StFV

⁴ Die "schwere Schädigung" wird in den [Beurteilungskriterien zur Störfallverordnung](#) definiert.

⁵ Die ausreichend kleine Wahrscheinlichkeit wird im [Beurteilungskriterien zur Störfallverordnung](#) definiert.

⁶ [Handbuch zur Störfallverordnung \(StFV\)](#)

⁷ Für die folgenden Bereiche existieren [Rahmenberichte](#): Flüssiggas- und Erdgasanlagen, Ammoniakkälteanlagen, Stehtankanlagen für Brenn- und Treibstoffe