

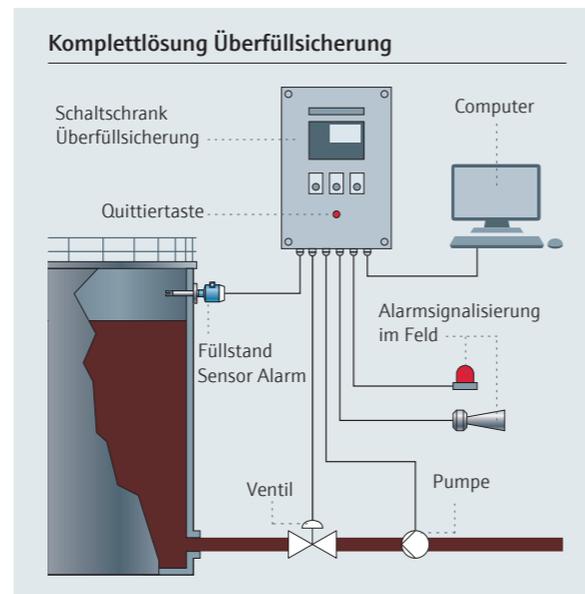


Überfüllsicherungen nach WHG

In der Prozessindustrie ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Gang und Gäbe. Der Gesetzgeber gibt vor, das Überfüllen von Behältern durch technische Schutzmaßnahmen (siehe § 23 AwSV) zu verhindern.

Unter dem Begriff Überfüllsicherung sind alle zur Unterbrechung des Füllvorgangs und Auslösen eines Alarms erforderlichen Teile zusammengefasst. Sie setzen sich aus zulassungspflichtigen (Standaufnehmer und Messumformer) und nicht zulassungspflichtigen Komponenten (nachseltete Anlagenteile) zusammen. Grenzwertgeber und Steuerungseinrichtung sind nicht zulassungspflichtig, müssen jedoch den Zulassungsgrundsätzen für Sicherheitseinrichtungen/Überfüllsicherungen von Behältern und Rohrleitungen (ZG-ÜS) entsprechen. Zur Sicherheitsphilosophie von Überfüllsicherungen gehört auch die wiederkehrende Prüfung. Für diese gilt: Mindestens einmal im Jahr.

Die AwSV: Vereinheitlichung, Erleichterung und Verschärfung Seit August 2017 ist die bundesweit einheitliche Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) als Ersatz für die länderspezifischen Verordnungen in Kraft. Die AwSV geht sicher mit einer Erleichterung der Definition der Wassergefährdungsklassen einher. Unter Berücksichtigung des im Wasserhaushaltsgesetz verankerten Besorgnisgrundsatzes sind oberirdische Anlagen außerhalb von Schutzgebieten mit einem Fassungsvermögen von weniger als 220 Liter (flüssig)



oder weniger als 200 Kilogramm (gasförmig oder fest) von der AwSV ausgenommen. Verschärft wurde die Verordnung durch Einbindung der Planer. Hier sind nun Nachweise über die Befähigung zur qualifizierten Planung von Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen

✓ Dienstleistungs- und Produktportfolio rund um Überfüllsicherungen nach WHG

- Endress+Hauser ist seit über 20 Jahren Fachbetrieb nach WHG
- Vielzahl zugelassener Geräte (Grenzstand/kontinuierliche Messsysteme)
- Services (WHG Beratung, wiederkehrende Prüfung, Inbetriebnahme)
- Auslegungstool für Überfüllsicherungen
- Komplettlösung (Schaltschrankbau, Engineering)



gefordert. Auf Länderebene gab es unterschiedliche Auslegungen der Fachbetriebspflicht. Mit der AwSV gilt: Neben unterirdischen Anlagen müssen oberirdische Anlagen mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen der Wassergefährdungsstufen C, D sowie innerhalb von Wasserschutzgebieten auch Stufe B von einem Fachbetrieb nach WHG von innen gereinigt, instand gesetzt sowie stillgelegt werden. Gleiches gilt unter anderem auch für Heizölverbraucheranlagen der Stufen B, C und D sowie Biogasanlagen. In Abhängigkeit der Gefährdungsstufen, darf auch die wiederkehrende Prüfung von Überfüllsicherungen nur von einem Fachbetrieb nach WHG durchgeführt werden. Neben den klassischen Prüfmetho-

den „Anfahren“ und „Ausbau“, werden in der Praxis zunehmend auch alternative Prüfkonzepte eingesetzt. Hierbei ist entscheidend, dass funktionshemmende Fehler ausgeschlossen werden können.

Prüfung per Knopfdruck Der Vibrationsgrenzscharter Liquiphant ist mit unterschiedlichen Elektronikensätzen erhältlich. Für den Einsatz als Überfüllsicherung ist z.B. die PFM Elektronik geeignet, welche vom DiBT auch zur wiederkehrenden Prüfung per Tastendruck nach WHG zugelassen ist. Via Tastendruck prüft die Elektronik den Sensor auf unbedeckt, bedeckt und auch auf Sensorfehler (z.B. Korrosion oder Ansatz).

Heartbeat Technology ermöglicht die wiederkehrende Prüfung ohne Ausbau auch für kontinuierliche Messsysteme. Wird ein kontinuierliches Messgerät als Überfüllsicherung eingesetzt – beispielsweise ein freiabstrahlendes oder geführtes Radar, so kann über die im Gerät integrierte Heartbeat Technology das Gerät gemäß WHG verriegelt werden und eine geführte Wiederholungsprüfung nach WHG durchgeführt werden.

Bewertung von Messstellen durch Simulation am 4...20mA Ausgang. Der Füllstand wird unmittelbar unterhalb sowie oberhalb des definierten Grenzstandes (Ansprehhöhe) simuliert. Die Ausgangsströme werden abgelesen, protokolliert und auf Richtigkeit bewertet. Die Prüfergebnisse werden in einem automatisch generierten Protokoll dokumentiert und können digital abgeleitet werden.

Empfehlung mit 65 Jahren Erfahrung in der Füllstandmessung und 20 Jahre als Fachbetrieb nach WHG. Für eine sichere und effiziente Überfüllsicherung empfiehlt Endress+Hauser eine Kombination aus einem kontinuierlichen Füllstandsmessgerät für den laufenden Betrieb und zur eigentlichen Überfüllsicherung einen Vibrations-Grenzscharter der Marke Liquiphant einzusetzen. Damit ist die Sicherheitsfunktion unabhängig von der kontinuierlichen Füllstandsmessung gewährleistet.

Weitere Informationen unter:
 www.de.endress.com/whg

Kristina Rosenberger
 Marketingmanagerin Füllstand
kristina.rosenberger@de.endress.com

