

# Risikomanagement in Industrieparks

## Versteckte Gefahren aufspüren und Risiken minimieren

In Industrieparks ist das Risiko von Bränden und Explosionen aufgrund der zahlreichen unter einem Dach ansässigen Unternehmen, des täglichen Umgangs mit den verschiedensten brennbaren Stoffen und der Komplexität der Maschinen und Anlagen besonders hoch. Brennt es erst einmal, steigen die Schadenssummen vor dem Hintergrund der hohen Konzentration von Anlage- und Güterwerten schnell in ungeahnte Höhen. Der größte Schaden entsteht den Unternehmen meist jedoch durch die aus einem Brandereignis resultierende Betriebsunterbrechung. Genau diese Konstellation erfordert ein betriebspezifisches und zugleich in weiten Teilen eng mit den umliegenden Unternehmen und dem Betreiber abgestimmtes Risikomanagement. Andreas Mittländer, Engineering Specialist beim Industrierversicherer FM Global Deutschland, betreut als Risikoberater seit vielen Jahren Kunden aus der Chemie- und Pharmaindustrie in ganz Europa. In CHEManager spricht er über seine Erfahrungen.



Andreas Mittländer, Engineering Specialist, FM Global Deutschland

**CHEManager:** Herr Mittländer, sind die in einem Industriepark ansässigen Unternehmen unter Brandschutzgesichtspunkten stärker gefährdet als andere Unternehmen?



Heißenarbeiten können zu unvorhergesehenen Schäden führen.

**A. Mittländer:** Industrieparks bieten den dort ansässigen Unternehmen zunächst viele Vorteile, allen voran die gemeinsam genutzte Infrastruktur. Zu dieser zählen Versorgungsmedien wie Strom oder Dampf sowie die mit diesen Systemen verbundene Wartung und Instandhaltung, aber auch die Werkfeuerwehr. Der Umstand, dass in einem Industriepark viele Betriebe auf engem Raum angesiedelt sind, birgt auf der anderen Seite jedoch auch spezielle Risiken. Wir sprechen in diesem Zusammenhang von Nachbarschaftgefährdung. Simple Beispiele für diese Art der Gefährdung wären Schweißarbeiten an einer Rohrbrücke oder die unsachgemäße Lagerung von Leerpalletten auf dem Gelände des Nachbarbetriebes. Diese Beispiele zeigen: Selbst wenn ein Unternehmen größte Umsicht mit Blick auf die eigenen Explosions- und Brandrisiken walten lässt, kann weiterhin ein nicht unerhebliches Gefährdungspotential bestehen.

**Dann reichen die baurechtlich vorgeschriebenen Brandschutzmaßnahmen aus Ihrer Sicht nicht aus, um einen Betrieb umfassend zu schützen?**

**A. Mittländer:** Der bauliche Brandschutz dient in erster Li-

nie dem Personenschutz. Sollen jedoch auch die Sachwerte – Gebäude, Maschinen und Güter – ausreichend geschützt werden, sind weiter gehende technische und organisatorische Maßnahmen unausweichlich. Hierzu zählen z.B. ein adäquater Sprinklerschutz und eine effektive Notfallorganisation. Vor der Entwicklung von Maßnahmen zur Risikominimierung steht jedoch zunächst die Identifikation derselben.

**Welches sind denn die am häufigsten unterschätzten Risiken?**

**A. Mittländer:** Unsere Schadenstatistiken zeigen sehr deutlich, wo die versteckten Gefahren lauern. Neben der Nachbarschaftgefährdung, z.B. durch unsachgemäß durchgeführte Heißenarbeiten, zählen die Lagerung und der Umgang mit



brennbaren Flüssigkeiten, Gasen und Stäuben sowie die brennbare Bauweise vieler Gebäude zu den größten Risiken.

Häufig unterschätzt wird auch die mechanische Integrität der Anlagen. Auf sie sollte besonderes Augenmerk gelegt werden. Korrosion oder Flansche, die



mit zu kurzen oder zu wenigen Schrauben miteinander verbunden sind, begünstigen den Austritt von Gefahrstoffen und bestimmen leider in vielen Betrieben das Bild. Der sichere Umgang mit Gefahrstoffen, das Erstellen entsprechender Betriebsanweisungen und die Schulung der Mitarbeiter werden ebenso häufig vernachlässigt. Dies gilt nicht nur für die chemischen Prozesse als solche, sondern auch für periphere Maßnahmen wie z.B. das Be- und Entladen von Tankfahrzeugen. Da die Risiken eines Betriebes z.T. sehr individueller Natur sind, empfiehlt sich in jedem Fall die Etablierung eines mit einer betriebspezifischen Gefahrenanalyse verbundenen Process Safety Management Systems.

**Was verstehen Sie darunter?**

**A. Mittländer:** Process Safety Management, wie wir es definieren, umfasst insgesamt zwölf Elemente. Als Grundlage für die Gefahrenanalyse eignet sich dabei zunächst die in der chemischen Industrie weitverbreitete PAAG-Analyse – PAAG steht für: Prognose–Auffinden–Abschätzen–Gegenmaßnahmen. Ziel dieser Analyse ist es, systematisch nach möglichen Fehlerquellen und Störungen sowie deren Auswirkungen im Verfahrens- und Produktionsprozess zu suchen. Darüber hinaus sind u.a. die regelmäßige Untersuchung der technischen Integrität von Prozessen und Anlagen und das Management von Veränderungen sowie von Vorfällen und Beinahe-Ereignissen Teil eines solchen Management Systems.

**Wie sollte das Risikomanagement in einem Industriepark idealerweise organisiert sein?**

**A. Mittländer:** Zunächst gibt es Maßnahmen zur Risikominimierung, die vom Betreiber zentral geregelt werden können, z.B. der Betrieb einer Werkfeuerwehr und die Wartung der zentralen Versorgungssysteme. Darüber hinaus gibt es Vorkehrungen, die in enger Abstimmung erfolgen sollten. Bei Heißenarbeiten ist ein adäquates einheitliches Genehmigungsverfahren, das u.a. die Einweisung der durchführenden Firma und eine ausreichende Brandwache nach Abschluss der Arbeiten vorschreibt, durchaus sinnvoll. Schließlich gibt es technische oder organisatorische Brandschutzmaßnahmen, deren Umsetzung schon allein aufgrund der Verschiedenheit der Arbeitsprozesse und -anlagen im betreffenden Betrieb angesiedelt sein sollten. Hierzu zählt z.B. die Installation einer auf die Betriebsbedürfnisse abgestimmten Sprinkleranlage oder das Vorhandensein von Notabschaltungen, Notkühlungen oder Sicherheitsventilen. Grundsätzlich

sollte das Thema Kommunikation zwischen Industrieparkbetreiber und den dort ansässigen Unternehmen nicht unterschätzt werden. Die für Brandschutz und Arbeitssicherheit zuständigen Mitarbeiter, der Betreiber

[www.CHEManager-Online.com/themen/industriestandorte](http://www.CHEManager-Online.com/themen/industriestandorte)

und die Werkfeuerwehr sollten in einem ständigen Dialog stehen.

**Kontakt:**  
Andreas Mittländer  
Engineering Specialist  
FM Global Deutschland, Frankfurt am Main  
andreas.mittlaender@fmglobal.com  
www.fmglobal.de

UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

### Gefahrstoffe gesetzeskonform lagern

DENIOS bietet Ihnen Produktvielfalt, fundierte Beratung und garantiertes Hersteller Know-how. Fordern Sie unsere Gefahrstofflagertechnik-Broschüre an! Kostenlos anrufen unter: (0 800) 753-0002

[www.denios.de](http://www.denios.de)

DENIOS ENGINEERING F90-Brandschutz-Container aus Stahl

### Laborgebäude am Technologiestandort Jülich

Miete oder Kauf möglich  
sofort verfügbar - provisionsfrei

1.150 m<sup>2</sup> Grundstück,  
800 m<sup>2</sup> BGF, darunter 300 m<sup>2</sup> S-1 Labore,  
Besprechungsräume, Büros, 7 Stellplätze

Labore mit Reinstgasversorgung,  
Klimatisierung, Labortische,  
Digestorien



**Auskunft**  
GWS im Kreis Düren mbH  
Marienstr. 15 | 52351 Düren  
(0 24 21 / 48 85-0)  
info@gws-dueren.de  
immoportal.gws-dueren.de



© Fotos: Jörg Stanzick, Dipl. Des. AGD  
Entwurfsverfasser: Carpus + Partner AG, Aachen

## Brandschutz mit Konzept

Mit Blick auf die gestiegenen Anforderungen bei den Brandschutzmaßnahmen gewinnt die fachlich qualifizierte Brandschutzberatung mehr und mehr an Bedeutung. Die besten und teuersten Brandschutzmaßnahmen können völlig wirkungslos bleiben, wenn sie nicht in ein übergeordnetes Brandschutzkonzept integriert sind. Auf diese Basis für den modernen Brandschutz darf kein Unternehmen verzichten. Das betrifft sowohl den Neubau als auch den Bestand von Gebäuden.



„Durch Brandschutzkonzepte entsteht Planungssicherheit für das Bauprojekt bzw. für spä-

tere Erweiterungen. Durch Planungssicherheit entsteht auch Kostensicherheit. Aber auch viele bestehende Gebäude entsprechen oft nicht mehr den gültigen baurechtlichen Vorgaben und aktuellen technischen Regelwerken. Im Schadensfall haftet dann der Betreiber, deshalb ist es empfehlenswert, für ältere Gebäude brandschutztechnische Sanierungskonzepte

erarbeiten zu lassen“, erklärt Dipl.-Ing. Thomas Hübler von der Materialprüfanstalt Dres-

den. „Bauliche Maßnahmen müssen vor allem folgende Aspekte berücksichtigen: Brandverhalten von Baustoffen, Feuerwiderstand der Bauteile, Aufteilung der Gebäude in Brandabschnitte durch Brandwände und -schutztüren, Fluchtwegplanung und aktive Brandbekämpfung durch Sprinkler“, erläutert Hübler weiter. Die MPA Dresden ist als Dienstleister Ansprechpartner für alle Unternehmen, die Beratungs-, Prüf- und Zertifizierungsleistungen sowie Gutachten im Bereich des Brandschutzes im Bauwesen benötigen.

**MPA Dresden**  
info@mpa-dresden.de  
www.mpa-dresden.de

## Europäisches Entsorgungsnetzwerk

Currenta und seine europäischen Partnerunternehmen aus der Entsorgungsbranche im Netzwerk „Clean the extreme“ verfügen über ein Anlagenpool mit unterschiedlichen Behandlungs- und Entsorgungsstrategien. Den beteiligten Partnerunternehmen gestattet die Kooperation ein gleichmäßigeres Auslasten ihrer Anlagen. Seinen Kunden eröffnet das Netzwerk ein höheres Maß an Entsorgungssicherheit. Im Fall von Anlagenstillständen oder der

Auslastung eines Anbieters übernimmt ein anderer Netzwerkpartner den Auftrag. Die Kunden von „Clean the extreme“ können sich so stärker auf ihr Kerngeschäft konzentrieren und profitieren damit von einer höheren Verfügbarkeit ihrer eigenen Anlagen.

Einige der Partner im Netzwerk bieten technische Möglichkeiten, um Stoffkreisläufe zu schließen. So besitzt Lanxess eine Schwefelsäurespalanlage, die verschmutzte Schwefelsäure

reinigt und für chemische Prozesse wieder nutzbar macht. Bayer Schering Pharma bringt seine Jodrückgewinnungsanlage und eine Destillationsanlage für spezifische Lösemittel in das Netzwerk ein.

Die Vernetzung bietet auch ökologische Vorteile. Sonderabfälle können jetzt leichter in nahe gelegenen Anlagen entsorgt werden. Unnötig lange Transporte werden auf diese Weise vermieden. Bereits aus fünf europäischen Ländern lie-

fern Firmen Stoffströme an Currenta. In seinen eigenen Entsorgungsanlagen kann das Unternehmen diese optimal thermisch behandeln. Currenta Umwelt bietet seine Leistungen je nach Kundenwunsch als Einzel- oder Komplettlösung an: vom Spezialfall bis zur Rundum-Versorgung, mit Analytik, Transport, Zwischenlagerung und abschließender Entsorgung.

[www.currenta.de](http://www.currenta.de)

Ist Ihr Standort fit für die Zukunft?

infraser  
höchst  
Dienst. Leistung.

STANDORT FITNESS

Ihr Partner für Standortbetrieb, -regie und -beratung.

Sie wollen erhebliche Kostenvorteile in Ihrer Standortinfrastruktur realisieren? Sie wollen Transparenz beim Standortbetrieb? Sie wollen sich voll auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren? Sollen Sie. Ob Energieversorgung, Entsorgungsbund, Logistik, Facilities oder andere Infrastrukturleistungen. Mit unserer Expertise mobilisieren wir sämtliche Kraftreserven in Ihrer Standortinfrastruktur. Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz. Insbesondere für Chemie, Pharma und verwandte Prozessindustrien. Egal, ob wir Sie bei der Standortentwicklung beraten, die Regie für den Betrieb übernehmen oder Ihren Standort betreiben – nehmen Sie Dienstleistung bei uns einfach wortwörtlich. Sprechen Sie uns an: 069 305-6767, Kundenservice@infraser.com, www.infraser.com/info

Energien Medien	Entsorgung	Raum Fläche	IT Kommunikation	Gesundheit Sicherheit	Umwelt Schutz Sicherheit	Logistik	Bildung
Betrieb anspruchsvoller Infrastrukturen							