GICONCRET

11/00

Inhalt

Neues 1

Vom Praktikum zur Festeinstellung 1

Bereich Sicherheitstechnik informiert: SEVESO II / StörfallVO...... 2 / 3

Zusammenarbeit mit EIPOS 4

Erfahrungsbericht einer ehemaligen Praktikantin 4

Verabschiedung von G. Nitsche 4

Beilage: Systematische Gefahrenbeurteilung im Rahmen von Altlasten-Großprojekten (Sonderdruck Altlastenspektrum)

Neues

Zusammenarbeit

Im Ergebnis der erfolgreichen langjährigen Zusammenarbeit mit dem Europäischen Institut für postgraduale Bildung an der TU Dresden e. V. (EIPOS) wurde GICON im Juni 2000 förderndes Mitgliedes des Vereins.

Neue Mitarbeiter für die Bereiche Umweltmanagement und Altlasten:

Dipl.-Ing. (FH)
Nadja Irmscher
Bauing.
Jörg Drangmeister
Seite 4



um 03.05.2000 ist die neue Störfall-Verord-Inung in Kraft getreten. Nach der zum 03.08.2000 erforderlichen Anzeige nach § 7 der StörfallVO stehen nunmehr die nächsten Termine für die betroffenen Betreiber an. Diese Änderung betrifft einen der Basisbereiche unserer Firma, den Bereich Sicherheitstechnik. Deshalb möchten wir die aktuelle Firmenzeitschrift nutzen, um auf die sich aus der neuen StörfallVO ergebenden Konsequenzen und Möglichkeiten hinzuweisen. Insbesondere möchten wir alle betroffenen Betreiber auf die jetzt bestehende Chance hinweisen, mit dem Konzept zur Verhinderung von Störfällen eine betriebsspezifische Umsetzung der Forderungen der neuen StörfallVO zu erarbeiten und zu fixieren. Gleichzeitig möchten wir Hinweise geben, wie bereits vorhandene Unterlagen bei der Umsetzung der neuen StörfallVO weitestgehend genutzt werden können und wie dies im Konzept zur Verhinderung von Störfällen darzustellen ist. Weitergehende Informationen zur Thematik können Sie entweder direkt bei GICON abfragen oder von unserer Website beziehen. Die in der letzten Firmenzeitung begonnene Vorstellung der Bereiche der Firma GICON setzen wir damit in unserer nächsten Firmenzeitung fort.



Vom Praktikum zur Festeinstellung

rbeitsplätze auf dem ingenieurtechnischen Gebiet sind begehrt, und so gibt es auch bei GICON regelmäßig Anfragen von Studenten, die nach dem Studium eine Beschäftigung suchen. Auf der anderen Seite suchen wir immer wieder neue Mitarbeiter, die zum einen unserem Arbeitsprofil entsprechen und zum anderen neue Impulse für unsere Arbeitsaufgaben vermitteln sollen. Manchmal stellt dieser Anspruch einen Widerspruch dar, der sich nur schwer lösen lässt. Stellenanzeigen bringen selten den gewünschten Mitarbeiter.

Gute Erfahrungen haben wir in der Zusammenarbeit mit Arbeitsamt, Bildungsträgern und Hochschulen gemacht. Durch die intensive wissenschaftliche Betreuung von Praktikanten innerhalb unseres Büros wird das gegenseitige Kennenlernen gefördert, werden Vorstellung und Anforderungen vermittelt, und alle Beteiligten können prüfen, ob "die Chemie" stimmt.

Bisher haben Mitarbeiter von GICON 23 Praktikanten betreut, von denen inzwischen vier zum festen Mitarbeiterstamm von GICON zählen. Weiterhin wurden die folgenden Diplomthemen durch GICON-Mitarbeiter wissenschaftlich betreut:

- ➤ Untersuchungsmethodik zur Verkehrswertermittlung bei Grundstücken mit Altlastenverdacht, bearbeitet durch Nadja Irmscher (Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden)
- ➤ Geophysikalische Untersuchungen an einer Altlastenverdachtsfläche, bearbeitet

- durch Mathias du Puits (Bergakademie Freiberg)
- > Förderung der mikrobiologischen Abbaubarkeit von Kontaminationen mit Mineralölkohlenwasserstoffen im Grundwasser durch technische Maßnahmen zur Zuführung von Oxidationsmitteln, bearbeitet durch Andree Berthold (TU Dresden, Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften)
- ➤ Möglichkeiten und Probleme der Altholzverwertung, bearbeitet durch Doris Grahn (Europäisches Institut für postgraduale Bildung an der TU Dresden e. V.)
- ➤ Emissionsminderung für Drängeluft aus Bitumenlagertanks, bearbeitet durch Dirk Schinnerling (TU Dresden, Fakultät für Maschinenwesen)

Die intensive Zusammenarbeit während der Diplomphase hat sich gelohnt, sind doch inzwischen drei dieser Diplomanden bei GICON in den Bereichen Umweltmanagement und Altlasten beschäftigt.

Nach einer allgemeinen Einarbeitungszeit wird für möglichst jeden neuen Mitarbeiter nach einer Spezialisierung gesucht. Durch den Besuch von Lehrgängen und Weiterbildungsveranstaltungen wird die Einarbeitung in neue Arbeitsgebiete ermöglicht. Nadja Irmscher wurde bereits während ihres Studiums eine Spezialausbildung ermöglicht. Gleichzeitig erweitern neue Mitarbeiter aber auch unsere Tätigkeitsprofile - so entstanden beispielsweise das Layout und die grafische Gestaltung dieser Zeitung aus dem Können einer Praktikantin und einer Mitarbeiterin.

Planung Gutachten Projektsteuerung

Der Bereich Sicherheitstechnik informiert:

ie bereits im Leitartikel erwähnt, ist zum 03.05.2000 die neue Störfall-Verordnung in Kraft getreten. Eine Übersicht zu den wesentlichen Änderungen und Neuerungen, die sich daraus ergeben, ist der Abbildung unten zu entnehmen. Die Übergangsfristen zur Umsetzung dieser Forderungen sind in der Übersicht rechts enthalten.

Wesentlich ist zunächst die Bestimmung des Anwendungsbereiches der StörfallVO. Diesbezügliche Festlegungen enthalten der § 1 und der Anhang I. Im Gegensatz zur alten StörfallVO kennt die neue keine Beschränkung mehr auf Industrietätigkeiten und bestimmte Anlagenarten. Die Anwendung der neuen StörfallVO leitet sich allein aus dem Vorhandensein gefähr-

Wesentliche Änderungen/ Neuerungen

Anwendungsbereich

- Keine Beschränkung auf Industrietätigkeiten, Anwendung allein auf das Vorhandensein gefährlicher Stoffe in Anlagen incl. Infrastrukturen und Tätigkeiten einschließlich Lagerung beschränkt
- Bezug auf den gesamten Betriebsbereich incl. zugehöriger nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen
- Anderung der Stoffliste incl. deren Umsetzung:
- Wesentliche Reduzierung der Anzahl der Einzelstoffe
- Erhöhung der Anzahl der Stoffkategorien
- · Vergabe von Summenregeln

Betreiberpflichten

- Konzept zur Verhinderung von Störfällen gem. § 8
- ➤ Sicherheitsmanagementsystem gem. Anlage III
 - ⇒ Die Anforderungen an den Betreiber hinsichtlich des "Wie" der Umsetzung der Sicherheitsvorschriften steigen, damit aber gleichzeitig die Freiheitsgrade bei der Art der Umsetzung. Der Betreiber hat dies entsprechend zu dokumentieren.
- ➤ Erstellung von Unterlagen zur Durchführung der Wartungs-, Prüfund Inspektionsmaßnahmen gem. § 6
- Zusammenarbeit von Domino-Bereichen hinsichtlich des Informationsaustauschs untereinander sowie der Information der Öffentlichkeit und der Übermittlung von Angaben an die zuständige Behörde (§ 6)
- Erstellung des Sicherheitsberichtes gem. § 9 und Anlage II
- Bereithaltung des Sicherheitsberichtes zur Einsicht durch die Öffentlichkeit (§ 11)
- Regelmäßige Überprüfung und Erprobung der internen Alarm- und Gefahrenabwehrpläne (im Abstand von höchstens 3 Jahren); Einbeziehung der Beschäftigten in die Erstellung der AGAP (§ 10)
- Regelmäßige Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Information der Öffentlichkeit (im Abstand von höchstens 3 Jahren)

Behördenpflichten

- Prüfbericht für den Sicherheitsbericht und Mitteilungspflicht der Prüfergebnisse an den Betreiber gem. § 13
- > Berichtspflicht an die EU gem. § 14
- Prüfung Domino-Effekt und Feststellung von Domino-Betriebsbereichen gem. § 15
- Einrichtung von Überwachungssystemen gem. § 16 zur Gewährleistung einer planmäßigen und systematischen Prüfung der Betriebsbereiche. Das Überwachungssystem soll dabei der Art des betreffenden Betriebsbereiches angemessen sein.
- Durchführung regelmäßiger Inspektionen gem. § 16 (jährlich für die Betriebsbereiche, für die ein Sicherheitsbericht erstellt werden muss; Ausnahmeregelungen möglich)

Weitere Behördenpflichten ergeben sich aus der Umsetzung der SEVESO II Richtlinie in anderen Gesetzen. Diese Pflichten betreffen z.B.:

> Erstellung externer Alarm- und Gefahrenabwehrpläne

Übergangsfristen		
Termin	Betreff	Maßnahme
03.08.2000	Betriebsbereich ¹⁾	Anzeige nach § 7
03.11.2000	Betriebsbereich ¹⁾	Konzept zur Verhinderung von Störfällen nach § 8
03.11.2000	Betriebsbereich ¹⁾ mit erweiterten Pflichten	Information der Öffentlich- keit nach § 11
02.02.2001	Betriebsbereich $^{1)}$ aus Anlagen, die auch bisher unter die StörfallVO gefallen sind	Sicherheitsbericht nach § 9
02.02.2001	Betriebsbereich $^{1)}$ aus Anlagen, die auch bisher unter die StörfallVO gefallen sind	Alarm- und Gefahrenab- wehrplan nach § 10
02.02.2002	Betriebsbereich $^{1)}$ aus Anlagen, die bisher nicht unter die StörfallVO gefallen sind	Sicherheitsbericht nach § 9 Alarm- und Gefahrenab-
1) zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bestehender Betriebsbereich		

licher Stoffe in Anlagen incl. Infrastrukturen und Tätigkeiten einschließlich Lagerung ab. Der Betrachtungsbereich ist dabei der gesamte Betriebsbereich einschließlich zugehöriger nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen.

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Stoffe bringt die neue StörfallVO eine Erweiterung dahingehend, dass eine Reihe von Stoffkategorien benannt sind, die bisher im Anhang zur Störfall-VO nicht benannt waren. Hierzu gehören u.a. die umweltgefährlichen Stoffe, wobei unter diesem Überbegriff Stoffe der Gefahrenhinweise R 50, R 51 und R 53 subsumiert werden. Demgegenüber hat eine wesentliche Reduzierung der Liste der benannten Einzelstoffe stattgefunden.

Die beiden rechten Abbildungen auf Seite 3 veranschaulichen das Vorgehen zur Bestimmung der Anwendungsvoraussetzungen. Diese Abbildungen sowie eine detaillierte Beispielrechnung zu den Anwendungsvoraussetzungen können entweder bei GICON schriftlich oder unter www.gicon.de abgefragt werden.

Fällt ein Betrieb in den Geltungsbereich der neuen Störfall-VO, ergeben sich eine Reihe von Sicherheitspflichten. Für alle die Betriebe, die auch bisher in den Geltungsbereich der Störfall-VO gefallen sind, sind das zumeist bekannte Aufgaben (siehe Gegenüberstellung in der Tabelle auf Seite 3). Als neue Forderungen ergeben sich für alle Betriebe, die unter die StörfallVO fallen, ins-

Sicherheitsmanagementsystem

Die Grundsätze für das Sicherheitsmanagementsystem sind in Anhang III der StörfallVO geregelt. Im Rahmen des Managementsystems sind insbesondere folgende Punkte zu regeln:

- Organisation und Personal
- > Ermittlung und Bewertung der Gefahren von Störfällen
- ➤ Überwachung des Betriebs
- > sichere Durchführung von Änderungen
- ➤ Planung für Notfälle
- Überwachung der Leistungsfähigkeit des Sicherheitsmanagementsystems
- Systematische Überprüfung und Bewertung.

Die meisten der benannten Punkte sind auch heute schon durch Vorgaben aus anderen Rechtsvorschriften geregelt, sie sind aber nunmehr systematisch in einem Organisation- und Ablaufsystem zusam-

menzufassen. Das Sicherheitsmanagementsystem ordnet sich damit in die sonstigen Managementsysteme ein (Umweltmanagement, (Qualitätsmanagement, Arbeitsschutzmanagement) und ergänzt diese. Sofern bereits andere Managementsysteme existieren, ist es nicht erforderlich, ein völlig neues System einzurichten, sondern es sollte der vorhandene Bestand zu einem umfassenden Betriebsmanagement (integriertes Managementsystem) ausgebaut werden. Grundprinzip muss sein, dass das Sicherheitsmanagementsvstem den Strukturen und Abläufen des Betriebsbereiches angepasst ist und somit auch angenommen wird. Wie auch bei allen anderen Managementsystemen gilt bei Sicherheitsmanagementsystemen ganz besonders, dass nur ein gelebtes System ein gutes System ist.

SEVESO II / Störfall-Verordnung

besondere das zu erstellende Konzept zur Verhinderung von Störfällen sowie das einzuführende Sicherheitsmanagementsystem. Somit liegen in den Betrieben auch bereits umfassende Erfahrungen und Dokumente vor, die bei der Erfüllung der Pflichten der neuen StörfallVO genutzt werden können und müssen – hierauf wird unten gesondert eingegangen. Es ist keinesfalls erforderlich, alle Dokumente neu zu erstellen. Als Instrument zur Darstellung der Nutzung und Einbindung vorhandener Unterlagen in die Erfüllung der Pflichten der StörfallVO kann das Konzept zur Verhinderung von Störfällen genutzt werden.

Alte StörfallVO	Neue StörfallVO
Verhütung schwerer Unfälle, die durch bestimmte industrietätigkeiten verursacht werden können, sowie die Begrenzung der Unfallfolgen	Ziel: Verhinderung von Stör- fällen mit gefährlichen Stoffen und die Begren- zung der Unfallfolgen
Ergreifen erforderlicher Maßnahmen zur Verhütung schwerer Unfälle; organisatori- sche Schutzmaßnahmen; Vorgaben in der StörfallVwV	Konzept zur Verhinderung von Störfällen
Anlagenbezogene Sicherheitsanalyse	Sicherheitsbericht für Betriebsbereich
Alarm- und Gefahrenabwehrplan	Interner und externer Alarm- und Gefahrenabwehrplan
Information der Öffentlichkeit	Information der Öffentlichkeit
Übergreifende Gefahrenquellen	Domino-Effekt
Organisatorische Schutzmaßnahmen	Sicherheitsmanagementsystem

Konzept zur Verhinderung von Störfällen

Erfordernis

Grundpflicht für alle Betriebsbereiche

Inhalt des Konzeptes

Im § 8 sowie im Anhang III der StörfallVO fixiert.

Das Konzept umfasst die Gesamtziele und die allgemeinen Grundsätze des Vorgehens des Betreibers zur Begrenzung der Gefahren von Störfällen.

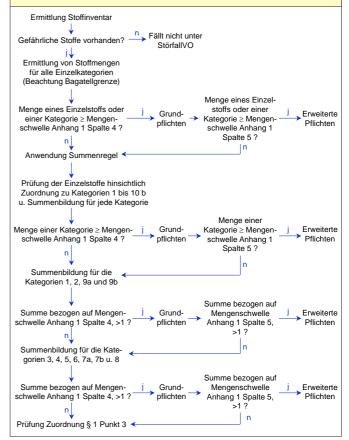
Im Rahmen des Sicherheitsmanagementsystems sind die organisatorischen Strukturen, Abläufe, Maßnahmen und Überwachungen zu regeln, die für die Umsetzung des Konzepts zur Verhinderung von Störfällen erforderlich sind.

Die StörfallVO legt fest, was der Betreiber zu regeln hat. Wie der Betreiber diese Forderungen erfüllt, bleibt ihm weitestgehend überlassen. Er hat diese Herangehensweise gemäß seiner konkreten Verhältnisse selbst zu erarbeiten und im Konzept zur Verhinderung von Störfällen darzulegen.

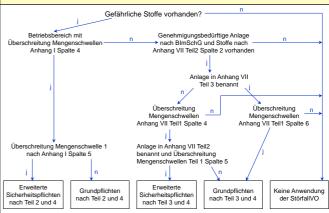
Fazi

Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen stellt keinen vorgezogenen "Mini-Sicherheitsbericht" dar, sondern fixiert die unternehmensspezifische Herangehensweise an die Umsetzung der Forderungen der StörfallVO incl. deren Dokumentation sowie der Nutzung vorhandener Dokumente. Es stellt somit die Chance der betriebsspezifischen Strukturierung dar. Je konkreter und auf den Betrieb und die betrieblichen Belange bezogen das Konzept erstellt wird, um so geringer wird der Aufwand bei der Umsetzung der weiteren Forderungen der StörfallVO sein und um so größer ist die Chance der betrieblichen und behördlichen Akzeptanz.

Ermittlung Betriebsbereich und Abgrenzung Grundpflichten – Erweiterte Pflichten für Betriebsbereiche



Anwendungsvoraussetzungen der Störfall-Verordnung



Nutzung vorhandener Dokumentationen

Die Basis für die Nutzung vorhandener Unterlagen sowie die Integration der neu zu erstellenden in vorhandene Unterlagen ist das Konzept zur Verhinderung von Störfällen. Hier erhält der Betreiber die Möglichkeit, seine Herangehensweise unternehmensspezifisch abzuleiten, darzustellen und im Weiteren mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Ausgangspunkt der Arbeiten sollte somit eine Bestandsanalyse der vorhandenen Unterlagen

sowie eine <u>Defizitanalyse</u> im Vergleich zu den Anforderungen gemäß der neuen StörfallVO sein. Auf dieser Grundlage ist das unternehmensspezifische Umsetzungskonzept zu erarbeiten.

Mit dem Konzept zur Verhinderung von Störfällen erhält der Betreiber die Möglichkeit, seine eigenen Strukturen zur Störfallvorsorge incl. des Aufbaus der hierfür erforderlichen Dokumente zu schaffen. Er kann unternehmensspezifische Gege-

benheiten hinsichtlich der Dokumentation berücksichtigen, vorhandene Dokumente integrieren. Ebenso kann er vorhandene Managementsysteme in das Sicherheitsmanagementsystem integrieren bzw. das Sicherheitsmanagementsystem gemäß bereits bestehender Systeme aufbauen.

Der Betreiber erhält gleichzeitig die Verpflichtung, dieses Konzept plausibel und nachvollziehbar darzustellen.

Erfahrungsbericht einer ehemaligen Praktikantin

egonnen hat alles, während ich mir neben meinem Studium bei GICON "ein paar Pfennige" dazu verdiente ...

Da die Mitarbeiter von GICON grundsätzlich für alle Belange und demzufolge auch für fast alle Fachbereiche offen sind und es eine Firmenphilosophie ist, Studenten die Möglichkeit zu geben, während des Studiums Praxisluft schnuppern zu können, bekam auch ich die Chance, ein Praktikum bei GICON im Bereich Umweltmanagement (Bereichsleiter Herr Dr. Hilse) durchzuführen.

Um die wesentlichen fachlichen Inhalte des Praktikums mit intensiven praktischen Erfahrungen zu untersetzen, wurde es zweimal möglich, bei Geschäftspartnern bzw. Kunden von GICON ein "Praktikum im Praktikum"

durchzuführen, d.h. in ausführenden Unternehmen bzw. in einem anderen Ingenieurbüro deren praktische Erfahrungen und speziellen Fachkenntnisse näher kennen zu lernen.

Dass solche Erfahrungen und die Betreuung bei GICON nicht fruchtlos bleiben, zeigt die Weiterführung der inhaltlichen Arbeit des Praktikums zu einer von GICON betreuten Diplomarbeit zum Abschluss meines Studiums.

Die intensive Betreuung von GICON während meines Praktikums und im Rahmen der Diplomarbeit hatte demzufolge einen nicht unerheblichen Einfluss am erfolgreichen Abschluss meines Studiums.

... und um nun diese "Geschichte" zu einem Happy End zu bringen: Inzwischen zähle ich zum Mitarbeiterstamm von GICON ...

Nadja Irmscher

Zusammenarbeit mit EIPOS

öhepunkt der bisherigen Zusammenarbeit mit EIPOS war die Teilnahme am 3. Trainingskurs "Methoden und Techniken des Umweltmanagements", an dem Führungskräfte aus Georgien teilnahmen. Dr. Jochen Großmann und Hans-Joachim Kutzer referierten zu Fragen der umweltrechtlichen Genehmigungsverfahren und der Sicherheitstechnik, speziell der Ölgewinnung und Gasausbreitung.

GICON wird auch weiterhin Dozenten

für die Studiengänge von EIPOS stellen. Im Gegenzug nutzen die Mitarbeiter von GICON das allgemeine Weiterbildungsangebot. Nadja Irmscher schloss gerade erfolgreich die Ausbildung zur Sachverständigen für Wertermittlung und Baukostenplanung ab. Die Bereichsleiter nutzten im Oktober das Angebot eines speziell von EIPOS auf die Belange von GICON zugeschnittenen Lehrgangs für Kommunikation und Präsentation.

Verabschiedung von G. Nitsche

er 30. Juni 2000 war der letzte Arbeitstag von Gudrun Nit-

sche im GICON-Sekretariat – der sicher nicht ganz leichte Startschuss ins Rentnerleben war gefallen. Begonnen hatte ihre Tätigkeit in unserem Büro im April 1997 mit einem Praktikum. Nach langjähriger Tätigkeit im Sekretariat verschiedener Firmen und Arbeitslosigkeit hatte die Aus- und Weiterbildungszentrum GmbH Gudrun Nitsche als Praktikantin an GICON vermittelt. Aus

der ersten Begegnung entwickelte sich eine Zusammenarbeit, die als Aushilfe begann und letztlich für fast zwei Jahre zu einer Festanstellung im Sekretariat führte. Wir wünschen Gudrun Nitsche auch privat viel Spaß beim Telefonieren, Post erledigen, Tür öffnen ...

Neue Mitarbeiter



Nadja Irmscher absolvierte ihr Studium der Fachrichtung Bauingenieurwesen an der HTW in Dresden. Nach erfolgreicher Diplomverteidigung ist sie seit

dem 01.03.2000 in den Bereichen Umweltmanagement und Altlasten tätig.



Als erfahrener Sachverständiger im Fachbereich Altlasten verstärkt seit dem 01.06.2000 Jörg Drangmeister unser Team. Mit zwölf Jahren Praxis als Gutachter und

über 200 Projektreferenzen bringt der vierzigjährige Bauingenieur besonders bei Sanierungsplanungen, geotechnischen und hydraulischen Fragestellungen viel Know-how mit. Über umfassende Erfahrungen verfügt er auf dem Gebiet der Grundwassermodellierung.

Jörg Drangmeister war vorher im Ingenieurbüro für Geotechnik Dr. Hurler + Partner, Worms sowie bei der SGS Controll-Co.m.b.H. beschäftigt.

Übrigens...

Informationen über Stellenangebote bzw. Praktikumsplätze und Diplomthemen findet man auf unserer Internetseite www.gicon.de unter dem Stichwort "Aktuell/Stellenangebote".

GICON

Großmann Ingenieur Consult GmbH

Sicherheitstechnik

Umweltmanagement Beratung Planung Gutachten Projektsteuerung

Geschäftsführer: Dr. habil. Jochen Großmann

Tiergartenstraße 48 01219 Dresden Telefon: 03 51 - 4 78 78 - 0 Telefax: 03 51 - 4 78 78 78 eMail: info@gicon.de Internet: http://www.gicon.de

Büro Schwedt Passower Chaussee 111 Gebäude I, 106/003 16303 Schwedt

Telefon: 0 33 32 - 42 18 90 Telefax: 0 33 32 - 42 18 91