

I/05

## Inhalt

IMS für Altlastengroßstandorte .... 1

Explosionsschutzdokument – die Übergangsfrist für "Altanlagen" läuft 2005 ab ..... 2-3

Teilnahme am Arcadis-Cup ..... 4

Zielstellungen für 2005 festgelegt .. 4

GICON-Mitarbeiter helfen ... 4

### Beilage:

CoCheck II – ComplianceCheck – Modul CO<sub>2</sub>-Monitoring

## Neues

### Neuer Mitarbeiter

für den Bereich Gewässermanagement seit November 2004

### Dipl.-Geologe

Andreas Wollmann

### Neue Qualifikation

Dipl.-Chem. Angelika Walther



**A**uch im Jahr 2005 gibt es wieder eine Reihe neuer umweltgesetzlicher Regelungen, die die unterschiedlichsten Anlagen betreffen. Einem Schwerpunkt, der Erstellung der Explosionsschutzdokumente nach Betriebssicherheitsverordnung, sind die Mittelseiten unserer aktuellen Firmenzeitung gewidmet. Betroffen von diesen Regelungen sind nicht nur Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen sondern alle Betriebe, in denen aufgrund des Stoffumganges Explosionsgefahren nicht ausgeschlossen werden können. Die Eigenverantwortung der Betreiber ist deutlich erhöht worden, das Haftungsrisiko steigt. Durch die Erstellung von fast 20 Explosionsschutzdokumenten verfügt GICON über umfassende Erfahrungen auf diesem Gebiet und steht Ihnen gern beratend zur Verfügung.

Nicht neu ist das Erfordernis, im Jahr 2005 die Emissionserklärungen einzureichen. Allerdings ist ab 2005 nur noch die Einreichung in elektronischer Form zulässig. Weitergehende Informationen hierzu können Sie bei Bedarf über unseren Bereich Genehmigungsverfahren abfragen.

Im Bereich Genehmigungsverfahren ist in Zusammenarbeit mit unseren Informatikern auch ein neues Softwaremodul für das Monitoring zur Überwachung der Treibhausgasemissionen entwickelt worden. Zum Inhalt des Monitorings hatten wir bereits detailliert in der Beilage zu unserer letzten Firmenzeitung berichtet.

An dieser Stelle sei der Hinweis gestattet, dass Sie alle Beilagen zu den Firmenzeitungen von unserer Website herunterladen können.

## IMS für Altlastengroßstandorte EU-Forschungsvorhaben erfolgreich abgeschlossen

**D**as EU-Forschungsvorhaben WELCOME, an dem GICON maßgeblich beteiligt war, wurde Ende 2004 nach dreijähriger Entwicklungsarbeit erfolgreich abgeschlossen.

WELCOME wurde gemeinsam von 13 Forschungsinstituten, Firmen und öffentlichen Institutionen aus den Niederlanden, Belgien, Polen und Deutschland auf der Grundlage eines komplexen Arbeitsprogramms durchgeführt. Ziel des Projektes war die Entwicklung einer integrierten Managementstrategie (IMS) zur Ermittlung, Bewertung und Handhabung von Risiken, die von Grundwasserschäden an Altlastengroßstandorten ausgehen. Die IMS bietet hierfür die methodischen Grundlagen für einen risikobasierten Ansatz der Gefahrenbeurteilung. Weiterhin werden methodische Hilfsmittel für die Ableitung verhältnismäßiger Sanierungsszenarien zur Verfügung gestellt, die im Einklang mit den Regelungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie stehen.

Der Arbeitsschwerpunkt von GICON lag auf der Entwicklung der Strategie zur Risikobeurteilung, die die Grundlage der risikoorientierten Entwicklung von Sanierungskonzepten darstellt. Ein weiterer wichtiger Beitrag wurde in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt (LAF), der Mitteldeutschen Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft (MDSE) sowie der Quadriga GmbH durch die Anwendung der Strategie auf den Modellstandort Bitterfeld/Wolfen geleistet.

Die innerhalb der 13 Teilvorhaben entwickelten Werkzeuge und Methoden wurden in vier Fallstudien an den beteiligten Modellstandorten angewendet und verifiziert. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse wurden wiederum zum Aufbau der IMS genutzt. Durch einen engen Kontakt zu Behörden, Industrie und weiteren potentiellen Nutzern der IMS auf europäi-

scher Ebene wurde sichergestellt, dass die Bedürfnisse und Erwartungen der Endnutzer an diese Entscheidungshilfe entsprechend berücksichtigt werden.

Die IMS besteht aus 4 Grundelementen, die durch weitere Teilschritte unteretzt werden. Als ergänzende Werkzeuge wurden zu einer Reihe von speziellen Problemstellungen Tools entwickelt, die eine systematische und effektive Lösung bestimmter Fragestellungen unterstützen. Die Bearbeitung der IMS erfolgt als iterativer Prozess, wobei sowohl einzelne Teilschritte als auch die gesamte Strategie im Sinne einer Konkretisierung und Optimierung von Sanierungsansätzen für den Gesamtstandort sowie für Teilbereiche mehrfach durchlaufen werden können. Sowohl die Tools als auch die Struktur der IMS wurden bereits in GICONcret III/03 dargestellt.

Die WELCOME-Strategie soll einer breiten Anzahl von Anwendern, die verantwortlich am Management von Altlastengroßstandorten mitwirken, als Handlungsanweisung dienen und ist interessierten Nutzern über das Internet als Website (<http://www.eu-welcome.nl/kims>) zugänglich.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass GICON vor dem Erfahrungshintergrund der Mitarbeit an mehr als 20 Altlastengroßstandorten seine umfangreichen praktischen Erfahrungen mit den wissenschaftlichen Strategien der beteiligten Forschungsinstitute erfolgreich verbinden konnte und somit maßgeblich zur Entwicklung einer praxisnahen und handhabbaren Strategie beigetragen hat.

Der Dank von GICON gilt der EU und der LAF für die Unterstützung des Vorhabens sowie allen am Vorhaben beteiligten Partnern für die interessante Zusammenarbeit. Die gemeinsame Projektbearbeitung brachte neben dem Erfahrungsaustausch und der fachlichen Weiterentwicklung auch viele persönliche Kontakte.

# Explosionsschutzdokument

## Betreiberverantwortung

Mit dem Inkrafttreten der **BetrSichV** erhöhte sich die **Eigenverantwortung** der Arbeitgeber (AG), die Arbeitnehmern (AN) Arbeitsmittel zur Verfügung stellen.

In der Betriebssicherheitsverordnung sind Festlegungen enthalten, die **gesetzlich verbindlich** sind. Bei Unfällen haftet der Arbeitgeber, wenn er nicht nachweisen kann, dass er die erforderlichen technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen umgesetzt hat.

Für Betriebe, in denen der Explosionsschutz eine Rolle spielt, hat der Betreiber den Nachweis in Form eines Explosionsschutzdokumentes zu führen, das für „Altanlagen“ bis Ende 2005 zu erstellen ist.

### Welche Betriebe sind betroffen?

Betroffen sind Betriebe, in denen die Handhabung und Lagerung von Stoffen und Stoffgruppen erfolgt, die in der Abb. „Explosionsschutzdokument“ (auf rechter Seite) beispielhaft ausgewiesen sind.

### Feststellung, ob für den Betrieb ein Explosionsschutzdokument zu erstellen ist

Der Arbeitgeber hat unabhängig von der Zahl der AN **Gefährdungsbeurteilungen** zu Arbeitsplätzen, an denen Gefährdungen nicht ausgeschlossen werden können, durchzuführen und organisatorische sowie technische Schutzmaßnahmen abzuleiten. Die Dokumentationspflicht nach ArbSchG besteht bei einer AN-Zahl größer zehn.

## Explosionsschutzdokument

Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt wurde, dass

- die Bildung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre nicht ausgeschlossen werden kann oder
- zum Ausschluss der Explosionsgefahr die Umsetzung von Schutzmaßnahmen erforderlich ist,

ist die Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes erforderlich.

## Dokumentation

Bereits vorhandene Explosionsrisikoabschätzungen, Gutachten und Berichte, die aufgrund anderer Vorschriften (z. B. BImSchG) erstellt wurden, dürfen mit verwendet werden.

Aber es **reicht nicht aus**, wenn z. B. im Rahmen von Genehmigungsverfahren (vor Inkrafttreten der BetrSichV) Unterlagen zum Explosionsschutz erstellt wurden, diese an Stelle der Explosionsschutzdokumente zu verwenden.



Ein Funke genügt: Mehlstaubexplosion (Quelle: Technisches Hilfswerk)

## Termine

**Neuanlagen:** vor Inbetriebnahme

### Altanlagen:

- Ablauf der Übergangsfrist: **31.12.2005** (falls keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen wurden, die den Explosionsschutz tangieren)
- Vor Inbetriebnahme nach jeder wesentlichen Veränderung, die den Explosionsschutz tangiert

Dafür gibt es mehrere Gründe, wie z. B.

- der Umfang ist nicht ausreichend (Ausweisung der organisatorischen Maßnahmen/Nachweisdokumentationen für elektrische Betriebsmittel, die in Ex-Zonen eingesetzt werden etc.)
- die Vorschriften für die Zonenfestlegungen haben sich geändert, teilweise auch inhaltlich (z. B. TRbF, Ex-RL ⇒ BGR104 etc.), ergänzende Betrachtungen sind ggf. erforderlich



## Übergangsfrist für „Altanlagen“ läuft Ende 2005 ab



Beispiele für das Entstehen von Funken  
(Quelle: www.stbg.de)

**Vorteil:** durch die neuen Regelungen in den Beispielsammlungen besteht auch die Möglichkeit der Zonenreduzierung – soweit vertretbar (wichtig für Bereiche, in denen mechanische Betriebsmittel zum Einsatz kommen, da der Nachweis für den Einsatz nicht immer einfach ist)

- bisher waren die **mechanischen Betriebsmittel** (die ggf. zu Zündquellen werden können), die in (Ex-)Zonen zum Einsatz kommen, nicht so eindeutig ausgewiesen und deshalb nicht in jedem Falle berücksichtigt – hier sind in vielen Fällen kritische Überprüfungen erforderlich

**Übergangsfrist: 30.06.2006**

- für Anlagen, die vor dem 20.12.1996 errichtet wurden und in denen brennbare Stäube gehandhabt werden, sind Neueinstufungen erforderlich (Zonen 10 und 11 ⇒ Zonen 20, 21, 22) etc.

**Übergangsfrist: 31.12.2006**

Das heißt, es sollte eine Überprüfung vorliegender Dokumentationen, in erforderlichen Fällen eine Überarbeitung bzw. Ergänzung erfolgen.

Es wird empfohlen,

- bei der Dokumentationsform sich an die Gliederung der BGR104 anzulehnen und Arbeitshilfen, die in den verschiedenen Bundesländern zur Erstellung von Explosionsschutzdokumenten vorliegen, heranzuziehen.
- ein Inhaltsverzeichnis anzulegen, in dem alle zum Explosionsschutzdokument gehörenden Dokumente und deren Standorte verzeichnet sind.

**Kerndokumente**, wie z. B.

- der Ex-Zonenplan,
- die Gefährdungsbeurteilung Explosionsschutz,
- Prüfnachweise und
- Organisationsanweisungen

sollten zusammengefasst im Unternehmen vorliegen und jederzeit vorzeigbar sein.

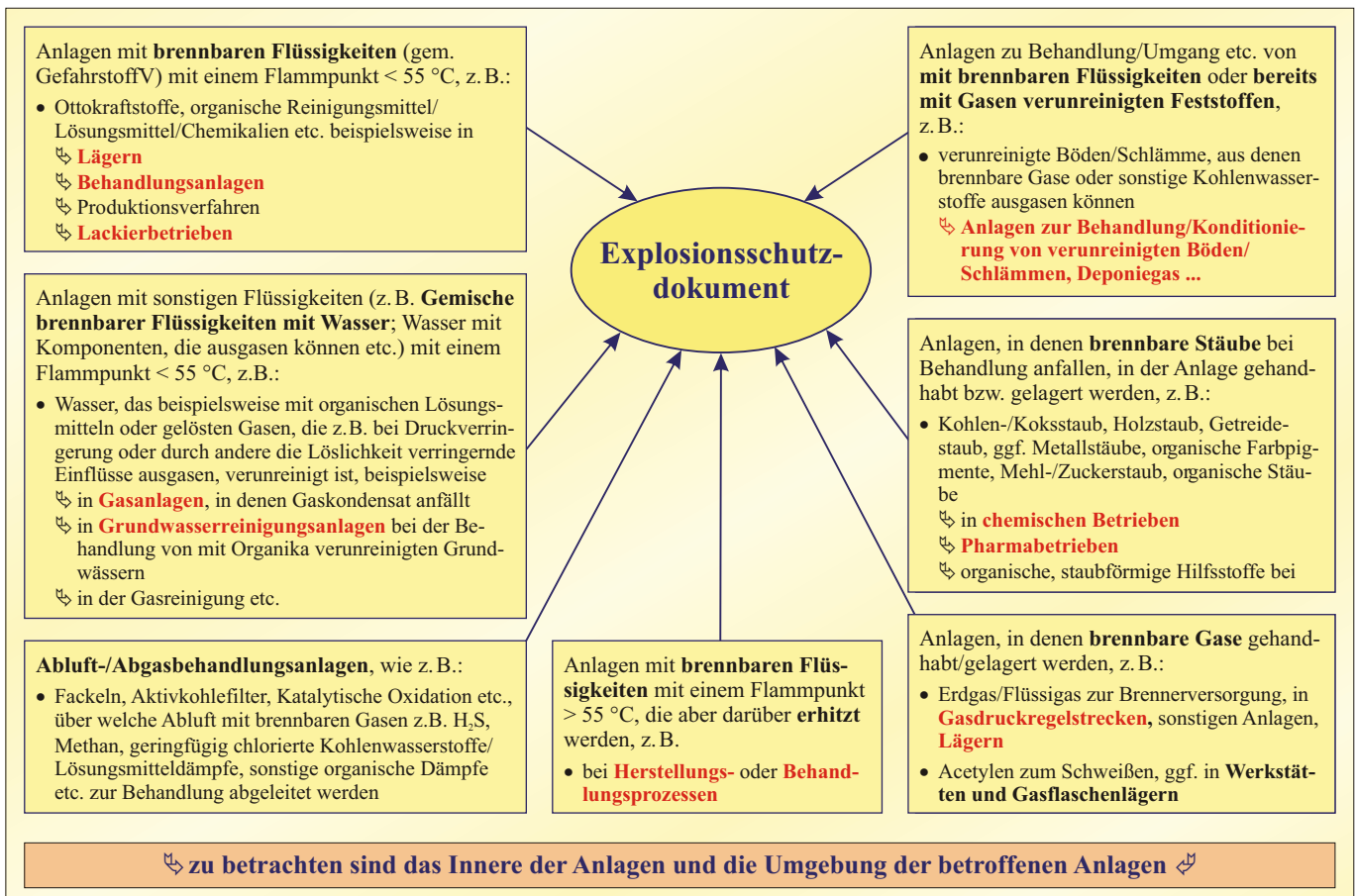
Alle anderen Bestandteile müssen zumindest bei Bedarf (z. B. bei Revisionen) verfügbar gemacht werden können.

Elektronische Medien sind zulässig.

Betriebsmittelbezogene Dokumente (z. B. Baumusterprüfbescheinigungen) können auch in den allgemeinen Betriebsunterlagen verbleiben.



Staubexplosion in einem 60 m<sup>3</sup>-Behälter auf dem Versuchsfeld der BGN/FSA  
(Quelle: Technisches Hilfswerk)



## Teilnahme am Arcadis-Cup

Am ersten Februarsamstag nahm wiederum die gemischte Mannschaft von CDM Leipzig und GICON am Volleyballturnier um den Arcadis-Cup in Freiberg teil. Nachdem CDM aus Anlass unseres Firmenjubiläums im Oktober 2004 die Spieler mit einem beflügelnden Namen – „Schmetterlinge“ – sowie einheitlichen T-Shirts ausgestattet hatte, konnte die Mannschaft erstmals optisch die Zusammengehörigkeit präsentieren. Trotz großem Einsatz gelang der Hat trick leider nicht – sicherlich auch zur Freude von Arcadis, denn somit muss kein neuer Pokal gestiftet werden. Aber immerhin erreichten Maik von den Berg, Thomas Merker und Alexander Mühl (CDM) sowie Judith

Sievers, Lars Tischer und Volker Mörseburg (GICON) einen guten dritten Platz (unter 10 Mannschaften). Und im nächsten Jahr wird der Kampf um den Pokal natürlich erneut aufgenommen ...



## Zielstellungen für 2005 festgelegt

Nach den guten Erfahrungen vom letzten Jahr trafen sich die GICON-Bereichsleiter im Januar erneut zu einem zweitägigen Seminar in Höckendorf. Abseits der sonst üblichen Bürohektik wurde das vergangene Jahr ausgewertet. Insgesamt konnte ein positiver Abschluss verzeichnet werden. Bereichsweise wurden die gestellten fachlichen und personellen Entwicklungsziele überprüft und fachbereichsbezogen anhand der aktuellen Marktentwicklungen aktualisiert. Somit wurden

alle Voraussetzungen geschaffen, dass GICON auch für das laufende und die nachfolgenden Jahre gut aufgestellt ist und sowohl die bereits vorliegenden als auch künftige Aufträge qualitätsgerecht bearbeitet werden können.

Aus fachlicher Sicht wird in diesem Jahr wiederum die Bearbeitung von verschiedenen Forschungsthemen in der Abteilung Gewässer- und Bodenmanagement sowie im Bereich Technische Informatik im Mittelpunkt stehen. Für die Abteilung Anlagen- und Sicherheitstechnik gilt es insbesondere, neue Mitarbeiter zu integrieren und somit die fachliche Breite noch weiter zu erhöhen. Für die Abteilung Umwelt besitzt der Ausbau der Kompetenz im Bereich Umweltverträglichkeitsprüfung und die Verstärkung der Aktivitäten auf dem Gebiet des betrieblichen Umweltmanagements bzw. integrierter Managementsysteme hohe Priorität.



## GICON-Mitarbeiter helfen

Angeregt durch persönliche Eindrücke von Urlaubsreisen nach Asien in den letzten Jahren sammelten unsere Mitarbeiter Geld für die Opfer der Tsunami-Flutkatastrophe.

Dabei kamen mehr als 330 € zusammen, die durch GICON verdoppelt wurden. Wir haben uns für den Kindernothilfe e. V. als Empfänger der Unterstützung entschieden.

## Neuer Mitarbeiter



Seit November 2004 verstärkt Dipl.-Geologe Andreas Wollmann die Abteilung Gewässer- und Bodenmanagement. Er studierte an der Martin-Luther-Universität Halle-

Wittenberg Geologie/Paläontologie mit dem Schwerpunkt Angewandte Geologie (Umwelt und Hydrogeologie). Im Rahmen seiner Diplomarbeit „Geologische Bearbeitung einer ehemaligen Bergbau- und Industriefolgelandschaft Bitterfeld/Wolfen“ eignete er sich umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet der dreidimensionalen geologischen Raum- und Strukturmodellierung an. Nach dem Studium arbeitete er an der Martin-Luther-Universität im Fachbereich Umweltgeologie. Seine Tätigkeitsfelder umfassten z.B. digitale geologische 3D-Modellierungen von ehemaligen Bergbau- und Industriefolgelandschaften sowie deren Altlastenbearbeitung und den Aufbau von hydrogeologischen Strukturmodellen.

## Neue Qualifikation

Angelika Walther hat am 19. Februar 2005 erfolgreich die Fachfortbildung für den vorbeugenden Brandschutz am Europäischen Institut für postgraduale Bildung an der Technischen Universität Dresden e. V. (EIPOS) bestanden und verstärkt nunmehr als Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz die Kompetenz von GICON auf diesem Gebiet.

**GICON**

*Großmann Ingenieur Consult GmbH*  
Verfahrenstechnik  
Sicherheitstechnik  
Umweltmanagement  
Beratung Planung Gutachten Projektsteuerung

**Geschäftsführer:**  
Dr. habil. Jochen Großmann

Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden  
Telefon: 0351-47878-0  
Telefax: 0351-47878-78  
eMail: info@gicon.de  
Internet: http://www.gicon.de

Büro Schwedt  
Passower Chaussee 111  
Gebäude I, 107/309  
16303 Schwedt  
Telefon: 03332-421890  
Telefax: 03332-421891

Büro Bitterfeld  
Parsevalstraße 7  
06749 Bitterfeld  
Telefon: 03493 7-3248  
Telefax: 03493 7-3249

März 2005