

GISMET

**Berufsgenossenschaftliches
Gefahrstoff-Informationssystem
für die Metallbranche**

Projektabschlussbericht GISMET Erste Projektphase

Zeitraum: 1.5. 2006 – 30.4. 2008

Vorgelegt von der

Kooperationsstelle Hamburg
Besenbinderhof 60
D-20097 Hamburg

Tel. +49 40 2858-640

Fax +49 40 2858-641

www.kooperationsstelle-hh.de

Erstellt durch

Klaus Kuhl

29.4.2008

Zusammenfassung

Ein Gefahrstoff-Informationssystem für die Metallbranche in Deutschland wurde unter www.gismet-online.de in einem zweijährigen Forschungsprojekt der VMBG und der BG ETF konzipiert. Die Datenbank basiert auf dem von GISBAU entwickelten Produktgruppen-/Produkt-Code-System und soll zunächst den Bereich der manuellen Reinigung und teilweise der Autoreparaturlackierung abdecken.

In einem intensiven Diskussionsprozess, der neben den Metall Berufsgenossenschaften auch die Verbände der Sozialpartner sowie die Herstellerverbände einschloss, wurde ein System entwickelt und schrittweise optimiert. Dieses wurde schließlich in einer Betatest-Phase ausgiebig von Experten getestet und auf Grund von deren Hinweisen nochmals angepasst.

Die Nutzer haben drei Einstiegsmöglichkeiten, davon sind zwei - die generelle Suche und die Auswahl von Tätigkeiten - besonders hervorgehoben, während die dritte Möglichkeit - die Auswahl der Produktgruppen und der Produkt-Codes - weniger prominent erscheint. In der ersten Einstiegsmöglichkeit können die Nutzer den Produktnamen des Herstellers in das Suchfenster eingeben und erhalten dann u.a. folgende Informationen zu dem Produkt:

Einstufung

Charakterisierung

typische Anwendungen

mögliche Inhaltsstoffe mit Grenzwerten

inhalative, dermale sowie Feuer/Explosions- und Umwelt-Gefährdungen/Risiken,

Grenzwertüberschreitungen

präventiv zu treffende Maßnahmen (Substitution, Technik, Organisation,

Schutzausrüstungen)

Maßnahmen im Schadensfall

In einem rechts erscheinenden Fenster können typische Szenarien in KMU Werkstätten ausgewählt werden und die Nutzer erhalten dann Hinweise für eine Gefährdungsbeurteilung sowie für eine Betriebsanweisung bei diesen Anwendungsbedingungen.

Die zweite Einstiegsmöglichkeit über die Auswahl der Tätigkeit führt zunächst zur Auflistung aller in Frage kommenden Möglichkeiten. Diese lassen sich dann anhand von Gefährdungsübersichten miteinander vergleichen. Die für die jeweiligen Anforderungen besten Möglichkeiten lassen sich dann im Detail wie oben beschrieben aufrufen.

In der nächsten einjährigen Projektphase soll GISMET auf die Gebiete Schweißen oder KSS ausgeweitet werden, um auch die Tauglichkeit des Systems für eher verfahrensbezogene Gefahrstoffe zu testen.

Inhalt

Zusammenfassung	3
Ziele des Projekts	5
Projektbeteiligte, Management und Kommunikation	5
Die Arbeit in den Gremien im Einzelnen	6
Das Gefahrstoff-Informationssystem GISMET	7
Markenschutz	7
Technische Voraussetzungen	7
Datenbeschaffung und Dateneingabe	7
Zugrundeliegende Struktur, Produktgruppen	8
Webseiten unter www.gismet.de und www.gismet-online.de	10
Datenausgabe und Nutzerführung	11
Beta-Tests	16
Verbreitung der Präsentation	16
Ausblick	16
Finanzen, Personal	17

Ziele des Projekts

Das Projekt wurde von der Kooperationsstelle Hamburg (KOOP) unter dem Titel: „GISMET – Erprobung eines Gefahrstoff-Informationssystems für die Metallindustrie“ beantragt und für den Zeitraum vom 1.5.06 bis zum 31.4.08 bewilligt.

In dem bewilligten Antragstext heißt es: „Das Projekt beginnt thematisch mit Produkten zur Metalloberflächenreinigung (Sammlung, Auswertung und Eingabe von Informationen aus den Sicherheitsdatenblättern und technischen Informationsblättern). Die Festlegung der weiteren thematischen Gebiete erfolgt in Absprache mit der VMBG.

Ziel des Projektes ist der Aufbau und die Erprobung eines Gefahrstoff-Informationssystems für die Metallwirtschaft (GISMET). Das Gefahrstoff-Informationssystem liefert grundlegende Daten zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung für Betriebe im Organisationsbereich der VMBG.“

Auf Anregung der Maler- und Lackierer-Innung NRW wurde später auch die Bearbeitung des Bereichs der Autoreparaturlackierung aufgenommen.

Auf dem Treffen der AG GISMET am 30.10.2006 wurde beschlossen, die Gefährdungsbeurteilung in den Vordergrund zu stellen. Damit kann GISMET als unterstützendes Instrument für KMU zur Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe genutzt werden. Auf demselben Treffen wurde auch beschlossen, GISMET in Zukunft als berufsgenossenschaftliches Gefahrstoff-Informationssystem für die Metallbranche zu bezeichnen. Dies wurde deshalb als sinnvoll angesehen, weil auch die BG Elektro, Textil, Feinmechanik GISMET finanziert.

Projektbeteiligte, Management und Kommunikation

Ein Zeitplan für den gesamten Projektzeitraum wurde erstellt. Etwa monatlich wurden daraus konkrete Arbeitspläne erstellt und abgearbeitet.

Ansprechpartner für den Auftraggeber war Herr Rabente von der MMBG. Er wurde unterstützt von der AG GISMET, die etwa halbjährlich tagte und deren Vorsitzender er ist. Neben Herrn Rabente gehörten die folgenden Personen zur AG GISMET: Frau Böckler (BG ETF), Herr Fendler (BG ETF), Herr Dr. Boveleth (MMBG/HWBG), Herr Dr. Creutzburg (BGMNS), Herr Rheker (GISBAU), Herr Kluger (GISBAU), Herr Dr. Musanke (GISBAU), Frau Ermer (GISCHEM), Herr Dr. Smola (DGUV, GESTIS), Herr Dr. Schick (BGMNS), Herr Rocker (BGMNS). Die Kooperationsstelle Hamburg war auf allen Sitzungen vertreten. Gemeinsam wurden die Anforderungen erarbeitet, die jeweiligen Ergebnisse vorgetragen und diskutiert.

Für die technische Realisierung ist Herr Kaiser von der AKC (Angersbach + Kaiser Computer GmbH in Mühlheim) zuständig. AKC gestaltet die Software sowohl für GISBAU als auch für GISCHEM. Die Beauftragung von AKC erfolgte direkt durch die VMBG. Die Kooperationsstelle Hamburg erarbeitete in Absprache mit Herrn Kaiser Arbeitspläne für diesen Bereich, die ebenfalls etwa monatlich aktualisiert wurden. Intensive Abstimmungen fanden per Telefon und Email statt.

Vom 1.10.06 bis zum Ende der Projektlaufzeit stand Dr. Pahlmann mit 19 Std./Monat als Berater zur Verfügung. Dr. Pahlmann hat die ausgearbeiteten Strukturvorschläge überprüft und die Qualitätskontrolle übernommen. Ein Treffen zur Einführung in die GISMET Software hat am 7. Juni 2007 stattgefunden.

Die Kooperationsstelle tauschte sich regelmäßig mit dem GISBAU-Team aus. Ein Austausch mit den GISCHEM Mitarbeitern fand zwischen Hr. Rabente und Hr. Dr. Bartels statt. Frau Ermer nahm an den Sitzungen der AG GISMET teil.

Die entsprechenden Hersteller-Verbände (IHO, FiT e.V.) wurden in die Gestaltung miteinbezogen. Die Ergebnisse der Besprechungen wurden in der AG GISMET vorgestellt und diskutiert. Auf Wunsch der AG sollten die Gespräche ab Mitte 2007 nicht fortgeführt werden, da GISMET noch Projektstatus hat und für die Hersteller nicht zu vernachlässigende Änderungen in der Produktkennzeichnung (Produktcodes) zur Folge hätte..

Die Beteiligung der Sozialpartner war über die regelmäßige Präsentation im Ausschuss für Prävention der VMBG gegeben. Der geplante Aufbau des Gefahrstoff-Informationssystems wurde mit der Handwerkskammer Lübeck, dem Maler- und Lackierer-Innungsverband Westfalen und dem IG Metall Arbeitskreis Arbeitssicherheit Bezirk Küste besprochen. Die entsprechenden Anregungen wurden aufgenommen und umgesetzt. Protokolle der Besprechungen wurden der Leitung der AG GISMET zugesandt, in einem Fall war der Leiter der AG GISMET am Gespräch beteiligt.

Die Arbeit der Gremien im Einzelnen

Das erste Treffen mit GISBAU und AKC fand am 10. und 11. Mai 2006 in Frankfurt statt. Zwei Mitarbeiter der Kooperationsstelle wurden in die Software eingeführt und erhielten eine Kopie des gesamten Systems auf einer Festplatte, sowie verschiedene Unterlagen. Ein Handbuch zum Umgang mit der Software wurde im Rahmen der ersten Tests zur Übertragung auf GISMET erstellt. Dieses Handbuch wurde laufend ergänzt und an die vorgenommenen Änderungen und Erweiterungen des Systems angepasst. Für Rückfragen stehen Hr. Dr. Uwe Musanke und Hr. Matthias Kaiser zur Verfügung. Ein intensiver telefonischer Austausch fand statt.

Ein weiteres Treffen fand am 20.2.07 statt und diente der Diskussion der von der Kooperationsstelle vorgeschlagenen Produktgruppenstruktur. Die Anregungen aus der Diskussion wurden aufgenommen und es wurde eine konkrete Struktur ausgearbeitet, die später auf der AG GISMET vorgestellt wurde und im Wesentlichen angenommen wurde.

Mit Herrn Kaiser von der AKC wurden am 20.4.2007 die Ergebnisdarstellung und die Nutzerführung intensiv und konkret beraten. Die Beratungsergebnisse sind in einem Protokoll festgehalten, wurden der AG GISMET vorgestellt und werden weiter unten auszugsweise dargestellt.

Die erste Sitzung der AG GISMET im Rahmen dieses Forschungsprojekts fand am 29.6.06 in Düsseldorf bei der MMBG statt. Die Arbeiten und Pläne der KOOP wurden zustimmend zur Kenntnis genommen. Ein zweites Treffen fand am 30.10.06 in Frankfurt am Main statt. Hier wurden die Ziele des Projekts genauer gefasst und eine von der KOOP vorgeschlagene grundlegende Produktgruppen-Struktur diskutiert. Auf dem dritten Treffen am 14.3. 2007 in Düsseldorf wurden die konkretisierte Struktur und die vorgeschlagene Datendarstellung und Nutzerführung auf der Webseite diskutiert und angenommen. Auf dem vierten Treffen am 19.7.07 in Düsseldorf wurde konkret am Beispiel der in GISMET eingegebenen Daten über die Nutzerführung und die Datenausgabe unter www.gismet-online.de diskutiert. Verschiedene Hinweise der AG Mitglieder wurden in der Folgezeit umgesetzt.

Aufgrund intensiver Diskussionen auf dem fünften und letzten Treffen der AG am 5.12.07 (Düsseldorf) wurden noch wichtige Änderungen in der Nutzerführung und in der Ergebnisdarstellung durchgeführt. Der Einstieg über die Produktgruppen wurde in den Hintergrund verlagert, da sie für den normalen Nutzer nicht besonders aussagefähig sind. Die Suchfunktion wurde deutlich aufgewertet und beim Einstieg über die Tätigkeiten wird dem Nutzer eine Beschreibung der chemischen und physikalischen Daten der jeweils ausgewählten Produktgruppe angeboten, mit der er ein entsprechendes Produkt bei seinem Lieferanten ordern kann. Auf diesem Treffen ergab sich auch, dass eine Zuordnung der BG-Messergebnisse (MEGA) zu den GISMET Produktgruppen leider nicht erfolgen kann, weil I-HV-Mitarbeiter/VMBG/Forschungsvorhaben/GISMET I/20 GISMET-Abschlussbericht 080428 – 5
27.10.08

nur die Kohlenwasserstoff-Gruppen angegeben sind, aber kein Flammpunkt genannt wird. Eine erhoffte Möglichkeit über den Herstellernamen noch zu einer Zuordnung zu kommen, erwies sich später als ebenfalls nicht gangbar.

Die Protokolle wurden von der Kooperationsstelle erstellt, an die AG-Leitung geschickt, dort ergänzt oder geändert und dann auf den AG-Sitzungen diskutiert. Die aktuellen Protokoll-Versionen befinden sich im Anhang.

Die geplante GISMET Struktur wurde mit Vertretern der betroffenen Verbände diskutiert. Am 21.11.06 fand ein Treffen mit dem IHO (Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz für industrielle und institutionelle Anwendung e.V.) und am 21.2.07 eine Besprechung mit dem FiT (Fachverband industrielle Teilereinigung e.V.) statt. Die Diskussionen ergaben keine prinzipiellen Widerstände gegen das Projekt. Im Gegenteil wurden schon bestehende Erfahrungen mit GISBAU als sehr positiv geschildert. Die Verbände sprachen sich allerdings gegen eine konkrete Vergleichbarkeit von Handelsprodukten aus. Dies ist aber auch nicht geplant. Sobald die AG-GISMET dies wünscht, können die Gespräche wieder aufgenommen werden. Die konkrete Definition der Produktgruppen und die Organisierung der Zusendung der Sicherheitsdatenblätter sind noch mit den Verbänden abzustimmen.

Das Gefahrstoff-Informationssystem GISMET

Bisher sind die Bereiche „Manuelle Reinigung“ vollständig und „Autoreparaturlackierung“ teilweise in GISMET abgedeckt worden. Die Autoreparaturlackierung wurde auf Wunsch einer Innung mit einbezogen, die Produktgruppenstruktur in diesem Bereich konnte jedoch bisher aufgrund des großen Umfangs nur beispielhaft realisiert werden. Bei der Ausgestaltung der Struktur gab es eine intensive Abstimmung mit der genannten Innung.

In GISCHEM wurden keine Produkt- und GIS-Codes wie in GISBAU entwickelt, da dies für den Chemiebereich als nicht sinnvoll erachtet wurde. Die BG BAU arbeitet mittlerweile mehr als 10 Jahre am Gefahrstoff-Informationssystem im Bau-Bereich (GISBAU). Das GISBAU-System wurde als grundsätzlich sinnvoll für den Metallsektor angesehen, wurde im Wesentlichen übernommen und an die Bedürfnisse der KMU in diesem Bereich angepasst.

Markenschutz

Ein Wortmarkenschutz für „GISMET“ beim Patentamt in Berlin wurde von der Kooperationsstelle vorbereitet und von der VMBG beantragt und seit dem 23. August 2007 eingetragen.

Technische Voraussetzungen

Statt einer Oracle-Datenbank wie bei GISBAU nutzt GISMET eine SQL Datenbank, die z.Zt. bei der AKC liegt und über das Internet per spezieller Software zugänglich ist. Für die SQL-Datenbank fallen keine Lizenzgebühren an. Die Struktur ist für das Internet optimiert (Wingis war zunächst als CD Version konzipiert) und es sind weniger Module nötig. Die Herausgabe einer CD ist allerdings nach wie vor möglich. Für den Nutzer sind die Daten über www.gismet-online.de zugänglich. Allerdings gibt es aufgrund des Projektstatus bisher einen Passwortschutz.

Datenbeschaffung und Dateneingabe

Sicherheitsdatenblätter (SDB) und Produktinformationen wurden aus dem Internet heruntergeladen. Wichtige Hersteller und Lieferanten wurden angeschrieben. Dabei wurde ihnen das Projekt vorgestellt und es wurde mitgeteilt, dass die erbetenen Sicherheitsdatenblätter und Produktinformationen nur zur Vorbereitung dienen. Einige Hersteller haben uns Unterlagen zur Verfügung gestellt, einige wichtige Hersteller haben bisher nicht reagiert. Hier muss gewartet werden, bis die Verhandlungen mit den Verbänden wieder aufgenommen werden können und eine Anfrage nach den Sicherheitsdatenblättern über die Verbände gestartet werden kann.

Insgesamt wurden bisher 507 SDB und 284 Produktinformationen gesammelt und durchgesehen.

Die Eingabe der SDB erfolgte mit einer von der AKC zur Verfügung gestellten Software (SIDAB Erfassung/VMWare Player) über das Internet auf den Server der AKC. Die Software lässt sich auf jedem Internet-fähigen PC installieren. Es wurden 435 SDB eingegeben.

Zugrunde liegende Struktur, Produktgruppen

Die Grundidee des GISBAU-Konzepts, die Zusammenfassung verschiedener Herstellerprodukte mit nahezu gleicher Gefährdung, zu Produktgruppen und Produkt-/GIS-Codes, wurde übernommen. Ein erster Vorschlag zu GISMET-Produktgruppen wurde auf dem Treffen der AG GISMET zustimmend zur Kenntnis genommen. Er musste jedoch später stark modifiziert werden, da sonst die Hersteller und Lieferanten eventuell mehrere Labels an demselben Gebinde hätten anbringen müssen. Deshalb erfolgte die Strukturbildung dann zwar nach wie vor anhand der Anwendungsfälle, lehnte sich aber stärker an die chemischen und physikalischen Charakteristika an. Diese Struktur wurde nochmals intensiv mit den GISBAU-Ansprechpartnern abgestimmt. Dem Code wird jeweils ein MET vorangestellt, um eine klare Unterscheidung von den GISBAU Codes zu ermöglichen.

Tabelle 1: Produktgruppenstruktur

MET LK	Lösemittel, Kohlenwasserstoff basiert
	Hauptinhaltsstoff Kohlenwasserstoffe. Andere Beimengungen möglich. Weitere Unterteilung nach Aromaten-, Niedrigsieder-, Terpen-Gehalt und Druckgaspackung.
MET LS	Lösemittel, sauerstoffhaltig
	Hauptinhaltsstoff sauerstoffhaltige Lösemittel (Alkohole, Ketone, Ester, ...). Andere Beimengungen möglich. Weitere Unterteilung nach Aromaten-, Niedrigsieder-, Terpen-Gehalt und Druckgaspackung.
MET LH	Halogenierte Lösemittel
	Tri, Per, DCM, HFE (Hydrofluorether) Nicht eingerichtet, da nicht relevant für manuelle Reinigung.
MET WR	Wässrige Reiniger
	Neutrale Reiniger Alkalische Reiniger ...
MET L	Lacke
	Zusammenfassung verschiedener Gruppen von GISBAU
MET PU	Polyurethanharze
	Übernahme von GISBAU
MET E	Epoxidharze
	Übernahme von GISBAU

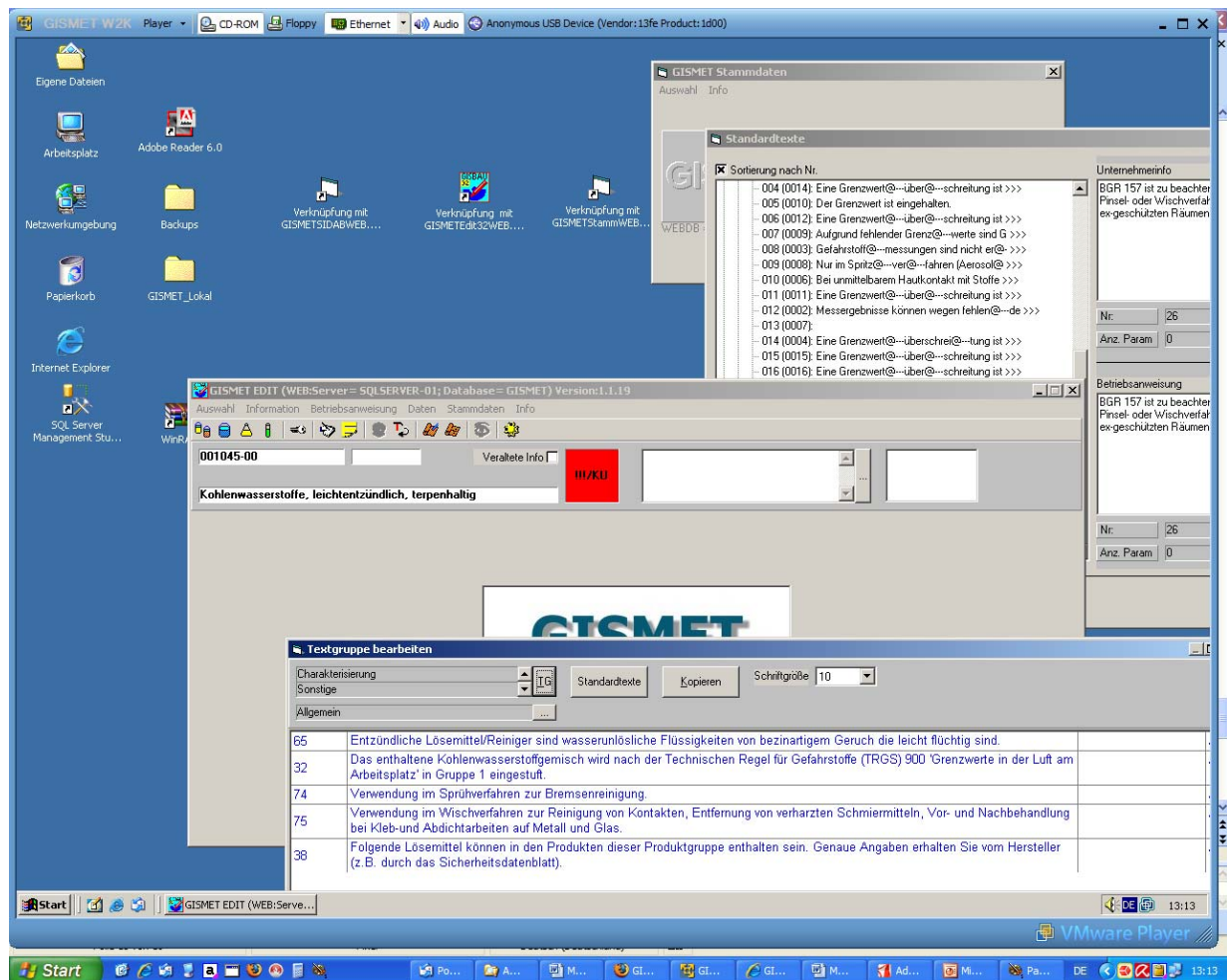
Innerhalb dieser Gruppen wurden die spezifischen Produkt-Codes durch die Vergabe zugehöriger Nummern eingerichtet. Dabei wurden die Abstände relativ groß gewählt um spätere Ergänzungen und Anpassungen nicht zu erschweren, siehe Beispiel in Tabelle 2. Eine vollständige Auflistung der Produkt-Codes befindet sich im Anhang.

Tabelle 2: Produkt-Codes der KW basierten MET LK- Gruppe:

MET LK10 Kohlenwasserstoffe, hochsiedend, Fp. > 100°C
MET LK20 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100°C [früher A III], entaromatisiert
MET LK23 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100°C [früher A III], aromatenarm
MET LK26 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100°C [früher A III], aromatenhaltig
MET LK40 Kohlenwasserstoffe, entzündlich (R 10) [früher A II], entaromatisiert
MET LK43 Kohlenwasserstoffe, entzündlich (R 10) [früher A II], aromatenarm
MET LK46 Kohlenwasserstoffe, entzündlich (R 10) [früher A II], aromatenhaltig
MET LK50 Kohlenwasserstoffe, leichtentzündlich (R11) [früher A I]
MET LK53 Kohlenwasserstoffe, leichtentzündlich (R11) [früher A I], Druckgaspackung
MET LK56 Kohlenwasserstoffe, leichtentzündlich (R11) [früher A I], terpenhaltig
MET LK59 Kohlenwasserstoffe, leichtentzündlich (R11) [früher A I], terpenhaltig, Druckgaspackung
MET LK62 Kohlenwasserstoffe, leichtentzündlich (R11) [früher A I], niedrigsiederhaltig
MET LK65 Kohlenwasserstoffe, leichtentzündlich (R11) [früher A I], niedrigsiederhaltig, Druckgaspackung
MET LK70 Kohlenwasserstoffe, hochentzündlich (R 12)
MET LK73 Kohlenwasserstoffe, hochentzündlich (R 12), Druckgaspackung
MET LK76 Kohlenwasserstoffe, hochentzündlich (R 12), terpenhaltig
MET LK79 Kohlenwasserstoffe, hochentzündlich (R 12), terpenhaltig, Druckgaspackung
MET LK82 Kohlenwasserstoffe, hochentzündlich (R 12), niedrigsiederhaltig
MET LK85 Kohlenwasserstoffe, hochentzündlich (R 12), niedrigsiederhaltig, Druckgaspackung

Die für manuelle Reinigung und Autoreparaturlackierung relevanten Produktgruppen wurden mittels der von der AKC zur Verfügung gestellten Software (GISMET Edit / VMWare Player) auf dem AKC Server eingerichtet. Aufgrund des technischen Fortschritts konnte die Eingabe-Software im Vergleich zu GISBAU wesentlich nutzerfreundlicher gestaltet werden, siehe Grafik 1.

Grafik 1: Screenshot der GISMET Eingabe-Software



Bei dieser Einrichtung der Produktgruppen treten vereinzelt Unterschiede bei den Einstufungen zu den zugeordneten SDB auf. Insbesondere gibt es Unterschiede in der WGK (2/1) und entsprechenden R-Sätzen (R53 ..). GISBAU ignoriert den Umweltaspekt und lässt Unterschiede in diesem Bereich nicht in die Gruppenbildung einfließen. Von den Maßnahmen her gesehen ergeben sich hier auch keine Unterschiede. Ein wichtiger Grund von Variationen kann in mangelnder Qualität der SDB, besonders von importierten Produkten liegen. Sollten sich zukünftig zu große Variationsbreiten ergeben, können entweder neue Gruppen oder eine Extra-Gruppe „Sonstige“ gebildet werden und / oder Gespräche mit den Verbänden über die Qualität der SDB und / oder Ausschluss von bestimmten Stoffen geführt werden.

Webseiten unter www.gismet.de und www.gismet-online.de

Die VMBG hat die Domain gismet.de angemeldet. Auf dieser Seite erscheint zurzeit eine kurze Erklärung zu GISMET und ein Verweis auf gismet-online.de (von AKC reserviert, wie auch gismetonline.de). Unter letzterer URL befinden sich (passwortgeschützt) alle wesentlichen Projektinformationen, darunter eine grundlegende Erklärung des Gefahrstoff-Informationssystems, Erläuterungen zu den Hintergründen des Projekts, die Darstellung der Produktgruppen, Links zu den beteiligten Berufsgenossenschaften, Kontaktmöglichkeiten und ein Impressum sowie verschiedene Zugänge zur eigentlichen Datenbank; siehe Grafik 2. Die Texte der Webseiten können über das Internet per Content Management System editiert werden.

Grafik 2: Screenshot von www.gismet-online.de



GISMET
Berufsgenossenschaftliches
Gefahrstoff-Informationssystem
für die Metallbranche

Gefahrstoff-Informationssystem
für die Metallbranche

Home VMBG BG ETF Kontakt Impressum

Herzlich willkommen bei GISMET, dem berufsgenossenschaftlichen Gefahrstoff- Informationssystem für die Metallbranche!

Mit der Einführung der neuen Gefahrstoffverordnung unternehmen die Metallberufsgenossenschaften verstärkte Anstrengungen, ihren Mitgliedsbetrieben umfassende Hilfestellung bei der Gefährdungsbeurteilung im Umgang mit gefährlichen Stoffen zu geben.

Mit dem jetzt entstehenden Gefahrstoff-Informationssystem GISMET erhalten kleine und mittlere Unternehmen eine Hilfestellung für die Gefährdungsbeurteilung über das Internet. Im Hintergrund werden vergleichbare Produkte zu Produktgruppen zusammengefasst. Die Entwicklung dieser Codes erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern und ihren Verbänden sowie mit den Sozialpartnern.

Nutzer können das von ihnen benutzte Produkt über eine Suchmaske auswählen oder sich über die Tätigkeiten zu passenden Produkten führen lassen. Sie erhalten dann Informationen der jeweiligen Produktgruppe. Dazu können sie Anwendungsbedingungen wählen und erhalten dann für diese konkreten Bedingungen eine Gefährdungsbeurteilung einschließlich der zu treffenden Maßnahmen sowie eine Betriebsanweisung.

Eine umfassende Gefährdungsbeurteilung hat nicht nur die einzelnen Gefahrstoffe sondern auch mögliche Kombinationen, andere Faktoren wie Heben und Tragen, elektrische Gefährdungen, etc. und individuelle Voraussetzungen zu berücksichtigen. Hilfen finden Sie z.B. hier: [VMBG >>](#); [BG ETF >>](#) (pdf, 2,4 MB).

Die Ausarbeitung des Informationssystems orientiert sich an den entsprechenden Systemen der Bauwirtschaft ([GISBAU](#)) und der Chemieindustrie ([GISCHEM](#)).

Bitte beachten Sie: GISMET befindet sich zur Zeit noch in der Entwicklungs- und Testphase.

[>> Zur Datenbank](#)

[>> Beschreibungen der Produktgruppen](#)

[>> Hintergrundinformationen zum Projekt](#)

Für Anregungen und
Hinweise sind wir dankbar.

Ansprechpartner:

[Klaus Kuhl](#)

Kooperationsstelle Hamburg

Tel. 040 2858-634

Thomas Rabente, MMBG, Düsseldorf

Datenausgabe und Nutzerführung

Die Nutzer haben drei Einstiegsmöglichkeiten, davon sind zwei - die generelle Suche und die Auswahl von Tätigkeiten - besonders hervorgehoben, während die dritte Möglichkeit - die Auswahl der Produktgruppen und der Produkt-Codes - weniger prominent erscheint.

1. Zugang über das Suchfenster

Über dieses Fenster (siehe Grafik 3) können die Nutzer nach allen Produkten (Herstellernamen), Tätigkeiten und Produktgruppen bzw. Produkt-Codes suchen. Es ist möglich, nur Anfangsbuchstaben einzugeben. Die Nutzer erhalten eine Ergebnisliste, in der sie auf das entsprechende Produkt klicken können. Es erscheint dann in der Darstellung der zugehörigen Produktgruppe. In Einzelfällen können sich dabei kleinere Abweichungen zwischen den Informationen des Sicherheitsdatenblatts und den Produktgruppen-Informationen ergeben. Im Folgenden können sie dann die konkreten Anwendungsbedingungen auswählen (ein neues Fenster erscheint dazu rechts) und sich dazu die auf diese Szenarien bezogenen Hilfen zur Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen ansehen oder herunterladen. Die Nutzer werden unter der Hilfefunktion (ein eingekreistes „i“) aufgefordert sich mit der Kooperationsstelle per Email in Verbindung zu setzen, wenn das verwendete Produkt noch nicht in der Datenbank sein sollte. In diesem Fall nehmen wir die Zuordnung und Eintragung für die Nutzer vor.

Grafik 3: Zugang über Suchfenster

Möglichkeit 1: Produktnamen in das Suchfenster eingeben

1. Geben Sie den Namen Ihres Produkts, oder die Anfangsbuchstaben in das Suchfenster ein.

2. Wählen Sie das Produkt aus der erscheinenden Liste.

3. Sie erhalten: Produkt-Informationen, eine allgemeine Gefährdungsbeurteilung und eine allgemeine Betriebsanweisung

4. Im Fenster oben können Sie konkrete Anwendungsbedingungen wählen und erhalten eine konkrete Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung

5. Download-Möglichkeit

Produkt / Produktgruppenname
C Suchen...

Hier können Sie nach Ihren Produkten und Tätigkeiten suchen. Über die Ergebnisliste erhalten Sie eine Beschreibung, eine Gefährdungsbeurteilung und eine Betriebsanweisung.

Bezeichnung
CARAMBA Profi-Line Bremsenreiniger C 4 (Aerosol)
Caramba Profi-Line Kontakt-Spray C 3 (Aerosol)
Card Cleaner
Carela TR 2000
Cleaner 601 Aerosol
COCOSol 12
COCOSol 13
Crick 110

Produktgruppe **Beurteilung/Maßnahmen** **Betriebsanweisung** **Anwendungsbedingungen**

Leicht-entzündlich Reizend Umweltgefährlich

Cleaner 601 Aerosol
(Produkt-Code: LK 53)
Allgemein

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen. (S62)

Charakterisierung
Leicht entzündliche Lösemittel/Reiniger sind wasserunlösliche Flüssigkeiten von bezinartigem Geruch die leicht flüchtig sind.
Das enthaltene Kohlenwasserstoffgemisch wird nach der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 900 'Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz' in Gruppe 1 eingestuft.

Anwendungsbedingungen
Allgemein
Im Freien und in der Werkstatt
Offenes System
Sprühen
Bis zu 0,5 Liter
Mehr als 0,5 Liter

Downloads
Beurteilung/Maßnahmen DOC PDF
Betriebsanweisung DOC PDF
Lieferanten-Order ⓘ PDF

2. Zugang über die Auswahl von Tätigkeiten

Hier werden die genauen Arbeitsvorgänge beschrieben, unter denen die Nutzer leicht die sie interessierenden Anwendungen finden können. Insgesamt sind in der Struktur drei Ebenen möglich, um flexibel auf etwaige spezifischere Anforderungen reagieren zu können.

Reinigung

- Waschtischreinigung
- Bremsenreinigung
- Offene Hochdruckreinigung
- Lagern
- Transportieren
- Anmischen, Verdünnen, Nachschärfen
- Großflächige Anwendung
- ...

Die Nutzer erhalten jeweils alle in Frage kommenden Möglichkeiten aufgelistet und können diese anhand von Gefährdungsübersichten miteinander vergleichen. Die für die jeweiligen Anforderungen besten Möglichkeiten lassen sich dann im Detail aufrufen. Die konkreten Anwendungsbedingungen lassen sich in einem zusätzlich erscheinenden Fenster auf der rechten Seite einstellen. Sie bekommen dann eine konkrete Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung zum gewählten Produkt in der Darstellung der jeweiligen Produktgruppe.

Grafik 4: Zugang über Tätigkeiten

Möglichkeit 2: Tätigkeiten auswählen

1. Wählen Sie eine Tätigkeit, z.B. "Waschtischreinigung"

2. Sie erhalten eine Liste mit allen in Frage kommenden Möglichkeiten. Wählen Sie dann anhand der Gefährdungsübersicht das für Sie passende Produkt.

Bezeichnung	Gefährdung durch Einatmen	Gefährdung durch Hautkontakt	Brand-/Explosionsgefährdung	Umwelt
LK10 Kohlenwasserstoffe, hochsiedend In engen Räumen, Behältern;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK10 Kohlenwasserstoffe, hochsiedend Im Freien und in der Werkstatt;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK20 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100 °C, entaromatisiert Im Freien und in der Werkstatt;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK20 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100 °C, entaromatisiert Im Freien und in der Werkstatt;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK23 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100 °C, entaromatisiert In engen Räumen, Behältern;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK23 Kohlenwasserstoffe, Fp. 55-100 °C, entaromatisiert Im Freien und in der Werkstatt;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK40 Kohlenwasserstoffe, entzündlich In engen Räumen, Behältern;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LK40 Kohlenwasserstoffe, entzündlich Im Freien und in der Werkstatt;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LS10 Lösemittel, sauerstoffhaltig, hochsiedend In engen Räumen, Behältern;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
LS10 Lösemittel, sauerstoffhaltig, hochsiedend Im Freien und in der Werkstatt;Offenes System;Pinseln, Wischen;	0	0	0	0
WR10 Neutralreiniger Offenes System;Pinseln, Wischen;Verdünnen;	0	0	0	0
WR10 Neutralreiniger Offenes System;Sprühen;Verdünnen;	0	0	0	0

3. Dann erhalten Sie: Produkt-Informationen, eine allgemeine Gefährdungsbeurteilung und eine allgemeine Betriebsanweisung.

4. Im Fenster oben wählen Sie konkrete Anwendungsbedingungen und erhalten eine konkrete Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung.

5. Downloadmöglichkeiten

Downloads

- Beurteilung/Maßnahmen [DOC](#) [PDF](#)
- Betriebsanweisung [DOC](#) [PDF](#)
- Lieferanten-Order [PDF](#)

Da die Nutzer mit dem Produkt-Code nicht unbedingt konkrete Herstellernamen verbinden können, erhalten sie die Möglichkeit, eine Beschreibung der wichtigsten physikalischen und chemischen Charakteristika herunterzuladen, die ausgedruckt und dem jeweiligen Lieferanten zur Bestellung der entsprechenden Produkte gegeben werden kann.

Ein Aufbringen des Produkt-Codes auf die Gebinde wäre damit nicht mehr zwingend nötig. Dies würde auch den Herstellern entgegenkommen, für die ein Aufbringen des Codes nach Aussagen von GISBAU-Vertretern sehr teuer ist. Die Hersteller müssten stattdessen die von den Nutzern aus dem GISMET-System generierten Kriterien ihren Produkten zuordnen. Das sollte aber im Regelfall für diese kein Problem darstellen.

3. Zugang über Produktgruppen

Dieser Zugang ist für Arbeitsschutzfachleute gedacht, die hier zu einer Produktgruppen-Übersicht und zu den einzelnen Produkt-Codes gelangen können, von dort lassen sich dann die Ergebnisse, wie oben schon dargestellt und wie im nächsten Punkt weiter erläutert, aufrufen.

4. Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse werden auf drei einzelnen Seiten dargestellt, die durch sog. „Tabs“ oder „Reiter“ sichtbar und zu erreichen sind. Die Einzelergebnisse beinhalten folgende Daten:

Tab 1: Produkt/-gruppe

Gefahrensymbole

R-Sätze

S-Sätze

Charakterisierung

Typische Anwendungen

Grenzwerte/Einstufungen

Tab 2: Beurteilung / Maßnahmen

Gefährdung durch Einatmen: Schieberegler und Texte

Gefährdung durch Hautkontakt: Schieberegler und Texte

Gefährdung durch Brand/Expl.: Schieberegler und Texte

Umweltgefahren: Schieberegler und Texte (u.a. WGK)

Auf mögliche weitere Gefährdungen wird per Text hingewiesen

Grenzwerte

Messungen (vorliegende, durchgeführte), VSK, TRGS 420, LASI Leitfäden, ...

Prävention

Substitution

Technische Maßnahmen

Z.B. Einhausung, Absaugung, Lüftung, ...

Automatisches Anmischen

Roboter

Organisatorische Maßnahmen

Betriebsanweisung, hier nur Hinweis; Text extra

Unterweisung

Zugangsbeschränkungen

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Beschäftigungsbeschränkungen

Persönliche Maßnahmen

Schutzbrille

Atemschutz
Handschuhe
Hygiene
...
Kontrollmessungen

Handhabung, Transport, Lagerung, Entsorgung

Verhalten bei Schadenseintritt
Erste Hilfe
Schadensfall

Tab 3: Betriebsanweisung

Es gibt einen Hinweis unter Tab 2, dass die Gefährdungsbeurteilung auf den vorausgewählten Bedingungen basiert. Bei unterschiedlichen Bedingungen muss die Gefährdungsbeurteilung den tatsächlichen Nutzungsbedingungen/Gefahrstoffen angepasst werden. Außerdem erfolgt der Hinweis, dass es sich bei der Gefährdungsbeurteilung für Gefahrstoffe nur um einen Teilaspekt der umfassenden Gefährdungsbeurteilung handelt. Hinweise auf Hilfen der Berufsgenossenschaften für eine umfassende Gefährdungsbeurteilung werden gegeben.

In dem herunter ladbaren Dokument werden Möglichkeiten für eigene Einträge des Nutzers gegeben, wie z.B. Anzahl der betroffenen Personen, Verbrauch, Emissionsspitzen, Maßnahmen durchgeführt und kontrolliert. Der Unternehmer bzw. die FASi kann sich alles zur Dokumentation ausdrucken und hat damit ein gleichwertiges Dokument zum BG Formular (Gefährdungsbeurteilung Gefahrstoffe, M. Rocker).

Videos, Fotos und Zeichnungen sollen als vergrößerbare Thumbnails unter dem Tab 1 erscheinen. Das konnte leider in dieser Phase nicht mehr realisiert werden und soll in der nächsten Phase umgesetzt werden.

5. Fenster Anwendungsbedingungen

Hier wählen die Nutzer ihre konkreten Anwendungsbedingungen zu den jeweiligen Produkten oder Produktgruppen aus. Beginnt die Auswahl auf einer unteren Ebene, so sind alle Kriterien der übergeordneten Ebene mit erfasst. Sollten sich die konkreten Bedingungen des jeweiligen Nutzers nicht darstellen lassen, so muss dieser die Gefährdungsbeurteilung entsprechend überarbeiten. Folgende Kategorien sind bisher darstellbar, Ergänzungen oder Änderungen sind jedoch jederzeit möglich:

1. Ort

Im Freien
In der Werkstatt (Voreinstellung)
In engen Räumen oder in Behältern

2. System

Offenes System (z.B. ein Waschtisch)
Teilweise offenes System (z.B. ein Tauchbad mit Deckel)
Geschlossenes System (z.B. eine geschlossene Maschine mit Filtern)
Luftdichtes System

3. Verfahren

Im Unterschied zu den Tätigkeiten beschreibt diese Kategorie allgemeine Arbeitsverfahren (Agitation, Applikation):

Wischen
Pinseln
Sprühen
Spritzen
Tauchen
Strahlen
Öffnen, ausgießen, verdünnen, zusammengeben
...

4. Konzentration, Verdünnung

Konzentriert, unverdünnt (Voreinstellung)

Verdünnung von bis ...

Verdünnung von bis

Evtl. Mixturen aus Komponenten (z.B. Tensidverstärker bei wässrigen Rg.)

5. Anwendungs-Temperatur

Raumtemperatur (Voreinstellung)

Über 60°C

Unter 0°C

6. Eingesetzte Mengen, Einsatz-Zeiten

Übliche Mengen, übliche Zeiten (Voreinstellung)

...

Damit verfügt GISMET über ein sehr flexibles Instrument, mit dem sich die üblichen Anwendungsbedingungen in KMUs darstellen lassen. Die eingestellten Szenarien orientieren sich u.a. an Messwerten, Vorgaben in den SDB sowie an Branchenregelungen etwa der BGR 157 (Fahrzeuginstandhaltung), der BGR 231 (Spritzlackierarbeiten) und Hinweisen von Fachleuten.

Sämtliche ausgewählten Szenarien zu den einzelnen Produkt-Codes mit den zugehörigen Präventivmaßnahmen sind in einer ausführlichen Tabelle zusammengefasst, um eine schnelle Übersicht zu gewährleisten.

Beta-Tests

Mitte Februar 2008 erteilte der Vorsitzende der AG GISMET die Freigabe für die Betatest-Phase. Zum Stichtag 14.4.08 hatten von insgesamt 20 angeschriebenen Personen 14 geantwortet, davon:

Arbeitgeber und Arbeitgeberverbände: 3

Arbeitnehmer und Gewerkschaften: 1

Hersteller von Chemikalien: 3

Arbeitsschutzfachleute: 7

Die Zusammenfassungen der einzelnen Rückmeldungen befinden sich im Anhang. Insgesamt gab es viel Lob für die flexible Gestaltung von GISMET. Außerdem gab es viele Verbesserungshinweise, die mittlerweile größtenteils umgesetzt wurden. Deutliche Kritik gab es an dem Design des Internetauftritts. Dieses soll in der nächsten Projektphase gründlich überarbeitet werden.

Verbreitung und Präsentation

Auf der Hannover Messe 2007 wurde einem größeren Publikum erstmals die Idee eines Gefahrstoff-Informationssystems für den Metallsektor präsentiert. Auf der folgenden Messe im Jahre 2008 wurden bereits Ergebnisse und Möglichkeiten des Systems vorgeführt. Das System ist jedoch nach wie vor Passwort geschützt. Ob und wann es zu einer Freischaltung kommt, ist noch nicht entschieden. Die AG GISMET hat die Entscheidung dem Ausschuss für Prävention der VMBG überlassen. Der Vorsitzende Herr Piorek wurde angeschrieben.

Ausblick

Im Oktober 2007 befürwortet die VMBG die von der Kooperationsstelle beantragte Projektverlängerung. In dieser Phase wird das Projekt komplett von der KOOP durchgeführt. Die Federführung wird wegen der räumlichen Nähe zu Hamburg bei der BG Metall Nord-Süd (Herr Ponto) liegen. Es wird ein verkleinertes Lenkungsgremium eingerichtet, dem angehören sollen:

- Der Leiter des Ausschusses für Prävention der VMBG (z.Zt. Herr Piorek, Salzgitter)
- Ein Vertreter von Großbetrieben (vermutlich Herr Verse von Ford)
- Ein Vertreter von Mittelbetrieben
- Ein Vertreter von Kleinbetrieben
- Drei Vertreter der Metall-BGn: Herr Dr. Creutzburg, BGM, Herr Knopp, BGM, Herr Rabente, MMBG

Herr Rabente schlägt vor, dass die bisherige AG sich weiterhin etwa einmal im Jahr trifft, um die Projektfortschritte zu diskutieren.

Als Themenfeld in der Projektverlängerung soll entweder Schweißen oder KSS ausgewählt werden, um auch die Tauglichkeit des Systems für eher verfahrensbezogene Gefahrstoffe zu testen. Die Kooperationsstelle hat einen Plan mit Projektmeilensteinen vorgelegt.

Finanzen, Personal

Beantragte Mittel: 216.500 EUR (90,3% der Gesamtkosten)
Abgerufen wurden bisher 190.000 Euro

Laufzeit: 1.5.06 bis 31.4.08 (2 Jahre)

Klaus Kuhl arbeitet seit dem 1. Mai im Projekt GISMET (im Mai und Juni mit 80%, seit dem 1. Juli 2006 mit 100% der tariflichen Arbeitszeit).

Katariina Röbbelen-Voigt arbeitet seit dem 30.10.06 für das Projekt mit 16 Stunden pro Woche.