

Martin Kerner, Klaus Reichenberger

Das neue Chemikaliengesetz – eine Herausforderung an das Wissensmanagement

Mit dem neuen Chemikaliengesetz (REACH) verschiebt sich die Bedeutung des Wissensmanagements vom „nice to have“ zu einer zentralen Frage für das Überleben am Markt. Schon jetzt ist absehbar, dass kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) die Anforderungen durch REACH an eine kontext- und bedarfsorientierte Versorgung mit Informationen und ihre Weiterleitung entlang der Lieferkette nur dann erfüllen können, wenn sie frühzeitig IT-Lösungen nachfragen und ihre Software zeitnah zur Gesetzesentwicklung aktualisieren.

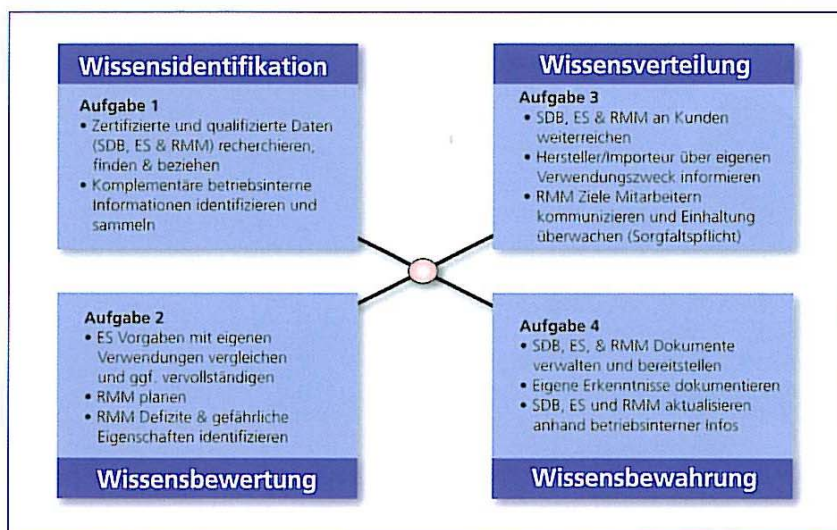
Das geltende Chemikaliengesetz ermittelt die mit vielen Stoffen verbundenen Risiken nur unzureichend. Darüber hinaus können die zuständigen Behörden, wenn sie Risiken erkennen, nur langsam reagieren. [1] Bereits im April 1998 griff der EU-Umweltministerrat dieses Problem auf, um die Schwachstellen des geltenden Rechts zu überwinden: unzureichende Informationen über Altstoffe, Übertragung der Nachweispflicht der Gefährlichkeit von Chemikalien, unvollständiges Risikomanagement und das Fehlen von stoffstromrechtlichen Ansätzen. In der folgenden Zeit entwickelte die EU-Kommission ein Genehmigungsverfahren, das auf einem dreistufigen Modell aus Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien (REACH) basiert. Es soll sicherstellen, dass das Risiko für Mensch und Umwelt durch Chemikalien besser erfasst und richtig gemanagt wird. [2] REACH verpflichtet Unternehmen, die Chemikalien herstellen oder importieren, die mit der Verwendung verbundenen Risiken zu bewerten und Maßnahmen zur Beherrschung der von ihnen erkannten Risiken zu treffen. Damit verlagert sich die Pflicht zur Gewährleistung der Sicherheit beim Umgang mit Chemikalien vom Staat auf die Wirtschaft.

Umfang und Zeitpunkt des Inkrafttretens von REACH sind noch strittig. Eines ist jedoch sicher: Das neue Gesetz bringt nicht nur für die Chemie-Industrie wesentliche Änderungen mit sich. Auch die nachgeschalteten Anwender, die die Chemikalien weiterverarbeiten (sog. Downstream User, kurz: DU), müssen neue Vorgehensweisen im Bereich des Wissensmanagements etablieren.

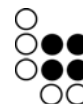
Anforderungen an den Informationsfluss

Im Mittelpunkt von REACH stehen die Anforderungen an den Austausch und die Weitergabe von umfangreichen Informationen über die verwendeten Stoffe entlang der gesamten Lieferkette. Alle Beteiligten müssen künftig z.B. die Testergebnisse zur Toxizität, zur Stabilität und zur Reaktivität der Substanzen austauschen sowie Angaben zur Herstellung und Verwendung der Che-

mikalien offen legen. Darüber hinaus müssen sie Leitlinien zur sicheren Verwendung kommunizieren. Dabei vereinfachen Sicherheitsdatenblätter und Expositionsszenarien die Form des Austausches und die Nutzung der Informationen erheblich. Im Gegensatz zu bisheriger Regelung müssen die Hersteller diese Unterlagen vor Produktionsbeginn bei der „Agentur für chemische Stoffe“ registrieren und autorisieren lassen. Aber auch die Downstream User müssen aktiv werden: Sie müssen ihre Lieferanten im Vorfeld der Datensammlung über ihre geplante Verwendung unterrichten. Außerdem sind sie verpflichtet, Erkenntnisse über zusätzliche gefährliche Eigenschaften einer Substanz und Defizite in den Vorgaben zu den Risikomaßnahmen zu erkennen und dem Hersteller mitzuteilen. Aufbauend auf einem Vorschlag des europäischen Industrieverbands (CEFIC) wurden im Rahmen eines Pilotprojektes [3] anhand von acht Stoffen bzw. Stoffgruppen der Registrierungsprozess und der Informationsaustausch entlang der Lieferkette getestet. Dabei zeigte es sich, dass große Unternehmen ihre Verpflichtungen unter REACH erfüllen können. Inwieweit nachgeschaltete Anwender (DUs) dazu in der Lage sind, hängt wesentlich davon ab, inwieweit sie ihr Wissensmanagement an die REACH-Anforderungen anpassen können. [4]



Klassifizierung der REACH-Aufgaben der nachgeschalteten Anwender in einem Schema zum Wissensmanagement nach Probst [5] (SDB = Sicherheitsdatenblatt; ES = Expositionsszenarium; RMM = Risikomanagementmaßnahme)



Anforderungen an das Wissensmanagement

Mit REACH kommen auf die Unternehmen hochgradig wissensintensive Aufgaben zu, die durch die große Fülle an vorliegenden Informationen noch verschärft werden. Diese Informationen müssen dabei immer auf den konkreten Fall bezogen werden. Das bedeutet: Erst aus der Kombination von Informationen, über die nur der Hersteller bzw. Importeur verfügt, Informationen des Gesetzgebers (Chemikalienagentur) und Informationen, die beim DU vorliegen, ergeben sich Risikopotenziale, Handlungsbedarfe etc. Aus Sicht des DUs heißt das: Information, die außen bereitgestellt werden, muss ein Unternehmen selber nachvollziehbar und verlässlich in die internen operativen Prozesse einfügen. Die Unternehmen stehen hier vor der Wahl: Entweder sie etablieren manuelle Prozesse – oder sie erweitern ihre IT-Systeme.

Unternehmen können Standard-Abläufe nur schwer definieren, da sie eine große inhaltliche Bandbreite aufweisen und selten ausgeführt werden – ein Aspekt, der gegen manuelle Prozesse spricht. Auch Datenbanken sind kein Allheilmittel: Aufgrund der Komplexität der Daten können nur Experten diese zielsicher und bedarfsorientiert identifizieren. Doch KMUs verfügen meist nur über einen beschränkten Mitarbeitstab an Experten, die sie nicht für REACH-Aufgaben freistellen können.

IT-Lösungen – aber welche?

Eine nachhaltige Lösung wäre eine Erweiterung der operativen Software-Systeme, die die REACH-Vorschriften mit betriebsinternen Informationen über die Verwendung und Handhabung der Chemikalien kombiniert. Die Verarbeitung der Information müsste so erfolgen, dass zeitnah Defizite in der Einschätzung der Gefährlichkeit der Chemikalien erkannt und geeignete Risikomanagementmaßnahmen beschlossen und umgesetzt werden können. Bereits die Anforderungen an die Technologie zur Informationsbereitstellung sind sehr hoch: Sie muss verschie-

dene Sichten auf die Information sowie eine einfache inhaltliche Integration mit den Informationen, Prozessen und Systemen des KMUs erlauben. Für diese Art von Aufgaben haben sich in den vergangenen Jahren vor allem semantische Netze etabliert. [6]

In der konkreten Ausgestaltung könnten die KMUs Zugriff auf ein Online-REACH-Wissensnetz erhalten. Solch ein Wissensnetz sollte übergeordnet für eine Branche (z.B. vom Branchenverband) aufgebaut werden. Das einzelne KMU könnte sich darin dann kostengünstig mit seinen eigenen Produkten, Anwendungen und den wichtigsten Randbedingungen seines Geschäfts einklinken und so die Information auf die eigenen Produkte und Arbeitsabläufe hin personalisieren. Das kann so weit gehen, dass das REACH-Wissensnetz aus den operativen Systemen des KMUs heraus angesprochen wird und die wichtigen Bestimmungen und erforderlichen Dokumentationen zeigt, bevor z.B. eine Produktion geplant oder ein Angebot abgegeben wird.

Fazit:

Wenn künftig der Vertrieb einer Chemikalie nicht nur vom Vorliegen der erforderlichen Daten und der durchgeführ-

ten Autorisierung, sondern auch von dem Nachweis entsprechender Informations- und Berichtspflichten der DUs abhängt, können die etablierten Prozesse und IT-Lösungen dies nicht mehr bewältigen. Hohe Anforderungen an die Datenqualität zusammen mit Informationsanforderungen machen den Einsatz von integrierten IT-Systemen notwendig.

Literatur:

- [1] Greiner, P.; Stolzenberg, H.-Ch.: Prüfstrategien für die neue Chemikalienpolitik der EU im Spannungsfeld zwischen Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutz. Umweltbundesamt Dessau. 2005.
- [2] Schlumberger, A. 2005. REACH für Anwender. Broschüre des Umweltbundesamtes. Dessau. 2005.
- [3] Ahrens, H.; Jepsen, D.; Heitmann, K; Claus F.: The SPORT Report - Making REACH work in practice. European commission, Brussels. 2005.
- [4] KPMG 2005. Business Advisory Services. REACH - further work on impact assessment. A case study approach. http://europa.eu.int/comm/enterprise/reach/docs/reach/kpmg_summary.pdf
- [5] Probst, G.J.B.; Raub, S.; Romhardt, K.: Wissen managen: wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Frankfurt am Main. Gabler, Wiesbaden. 1999.
- [6] Pollock, J.T.; Hodgson, R.: Adaptive Information: Improving Business Through Semantic Interoperability, Grid Computing, and Enterprise Integration. Wiley. 2004.

Die Autoren:



Dr. habil. Martin Kerner ist Privatdozent an der Uni Hamburg und Geschäftsführer der SSC Strategic Science Consult GmbH. Schwerpunkt seiner Arbeit liegt auf der Entwicklung von Verfahren und Tools zum Management von komplexen Informationen.

kerner@wissensmanagement.net



Klaus Reichenberger ist einer der Gründer und Geschäftsführer der intelligent views gmbh, einem führenden Hersteller semantischer Technologie. Er ist dort verantwortlich für Marketing, Vertrieb und Knowledge Engineering.

reichenberger@wissensmanagement.net