

## REACH und Normung – Eine Recherche in der DITR-Datenbank

Die REACH-Verordnung – Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – ist eine Europäische Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe sowie zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe. (REACH steht für Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.) Diese Verordnung wurde 2007 im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 136, S. 3–280 veröffentlicht. Sie ist am 18. Dezember 2006 in Kraft getreten und wird zukünftig in weiten Teilen das Chemikalienrecht der EU regeln. Innerhalb des Geltungsbereiches dürfen dann nur noch chemische Stoffe genutzt werden, die vorher registriert worden sind. Der Grundsatz der Eigenverantwortung der Industrie steht zukünftig stärker als bisher im Vordergrund.

Im Zusammenhang mit dieser Verordnung wurde die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) mit Sitz in Helsinki gegründet, um ein einheitliches Verfahren zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe innerhalb der Europäischen Union zu gewährleisten. Diese Agentur befindet sich noch im Aufbau, erste Registrierungen sind seit 2008 möglich.

Um die REACH-Verordnung mit Leben zu füllen, wurde innerhalb des Projektes »REACH und Normung« der DIN-KU (Koordinierungsstelle Umweltschutz) eine Recherche an die DIN Software GmbH als Betreiberin der Normeninformationsdatenbank in Auftrag gegeben. Gesucht werden sollte nach DIN-Normen, die sich inhaltlich direkt oder indirekt auf relevante chemische Stoffe beziehen.

Aus einer von ECHA erstellten Liste mit chemischen Stoffen, die als besonders gesundheitsgefährdend bzw. umweltschädigend eingestuft wurden, sind von Experten des KU-Projekts exemplarisch vier Stoffe ausgewählt worden. Von diesen Stoffen wurde vermutet, dass sie möglicherweise in DIN-Normen bzw. Entwürfen benannt bzw. bei Anwendung der Norm zum Einsatz kommen. Im Rahmen des Projektes »REACH und Normung« wurden für die Recherche die folgenden Stoffe aus der ECHA-Kandidatenliste ausgewählt:

1. Dibutylphthalat,
2. Bis(2-ethylhexyl)phthalat,
3. Hexabromocyclododecan und
4. Bis(tributylzinn)oxid.

### Systematische Entwicklung der Recherche

1. Zu den vier Stoffen gibt es jeweils etliche Synonyme, Handelsbezeichnungen, CAS-Nummern sowie Akronyme, die in die Recherche mit einbezogen wurden. Für die Verfeinerung der Recherche wurden auch die Produkte bzw. Produktgruppen aus der ECHA-Kandidatenliste, in denen diese erwähnten Stoffe angewendet werden, genutzt.

2. Die *DITR-Datenbank* ist eine Querschnittsdatenbank, die im wesentlichen inhaltlich über Notationen der Internationalen Normen Klassifikation – ICS – und Deskriptoren erschlossen wird. Die Deskriptoren der *DITR-Datenbank* sind Bestandteil eines kontrollierten Vokabulars, das strengen Regeln unterliegt und in Deutsch, Englisch und teilweise in Französisch zur Verfügung steht. Für die Aufnahme von Deskriptoren gelten strenge Kriterien. Ein Deskriptor wird nur dann vergeben, wenn er in der Norm inhaltlich relevant ist. Diese Regeln erfüllen einzelne chemische Stoffe in der Regel nicht, deshalb stehen detaillierte chemische Stoffbezeichnungen nicht als Deskriptoren in der *DITR-Datenbank* zur Verfügung.

3. Darüber hinaus wurde vermutet, dass die benannten chemischen Stoffe eine eher untergeordnete Rolle in der Norm spielen und somit im wesentlichen nicht Teil einer Kapitelüberschrift sind.

Nach Auswertung aller uns zur Verfügung stehenden Informationen zu den zu suchenden chemischen Stoffe haben wir uns für eine Zweistufen-Recherche entschieden. Den Ausschlag hierzu gab der große zu durchsuchende Bestand mit ca. 38.000 Nachweisen zu gültigen Normen, Vornormen und Entwürfen des Überregelwerkes DIN.

4. In der ersten Stufe wurde zunächst nach den Stoffnamen und deren Synonymen bzw. Akronymen über die Titel bzw. Kurzreferate sowie die inhaltliche Erschließung der Deskriptoren im Zusammenhang mit den entsprechenden ICS gesucht. Die Trefferquote war sehr gering, so dass wir in einer zweiten Recherche zusätzlich über die Produktgruppen die infrage kommenden Datensätze auswählten.

Hierzu mussten zunächst die Produktgruppen in die in der Datenbank gültigen Deskriptoren bzw. ICS »übersetzt« werden. Mit diesen »Übersetzungen« – Deskriptoren und ICS – wurde dann im Datenbank-Tool »Auskunft« recherchiert und das Ergebnis mit dem ersten Rechercheergebnis zusammengefasst.

So kamen ausgehend von den 38.000 Datensätzen zu gültigen DIN ca. 400 Datensätze in die engere Wahl, da sie entweder im Titel bzw. im Kurzreferat direkt oder über die Produktgruppen indirekt auf einen der vier genannten Stoffe verwiesen.

5. In der zweiten Stufe wurden alle 400 gefundenen Dokumente aus dem elektronischen Archiv so aufbereitet, dass sie einer Volltextsuche unterzogen werden konnten. Diese Volltextsuche wurde sowohl über die Stoffnamen als auch alle Synonyme, Akronyme sowie CAS-Nummern vorgenommen.

### Rechercheergebnis

Es gab zu den Stoffen die folgende Anzahl an Treffern:

1. Dibutylphthalat	16 Treffer
2. Bis(2-ethylenhexyl)phthalat	12 Treffer
3. Hexabromocyclododecan	0 Treffer
4. Bis(tributylzinn)oxid	0 Treffer

Bei den ersten zwei Stoffen handelt es sich um Weichmacher, auf die im Rahmen der Normen verwiesen wird.



Der dritte Stoff Hexabromocyclododecan ist ein Stoff, der hauptsächlich als Brandverzögerer oder Flammschutz eingesetzt wird.

Der vierte Stoff Bis(tributylzinn)oxid ist ein Stoff, der hauptsächlich in Farben, Holzschutz, Desinfektionsmittel vorkommen kann. Dieser Stoff brachte ebenfalls in dieser Recherche keinen Treffer.

Diese beiden letztgenannten Stoffe bzw. deren Synonyme wurden in keiner gültigen Norm erwähnt, was nicht ausschließt, dass diese Stoffe Bestandteil einer Stoffgruppe sein könnten, nach der in dieser Recherche nicht gesucht wurde.

Das Recherche-Endergebnis brachte also nur Normen hervor, die zu den o.g. Weichmachern Dibutylphthalat und Bis(2-ethylenhexyl)phthalat zählen.

Bis auf eine Norm, in der der Stoffname Bestandteil des Titels war, gab es in den Texten der Referenzdaten keine Hinweise. Es handelt sich hier um die DIN 53601 (1978-12) mit dem Titel »Prüfung von Rußen; Bestimmung der Dibutylphthalat-Absorption von Rußen«. Diese Norm wurde jedoch zum 1. April 2009 ersatzlos zurückgezogen.

Alle anderen Fundstellen in den Normen waren weder in den Titeln, Kurzfreferten noch in den Kapitelüberschriften zu finden, z.T. wurden die Stoffe nur in Tabellen mit erwähnt. Eine Fundstelle schloss den Stoff selbst explizit aus. Die Norm DIN EN 71-11 von 2006-01 mit dem Titel »Sicherheit von Spielzeug – Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen – Analysenverfahren; Deutsche Fassung EN 71-11:2005« hat in der Einleitung den Hinweis » – Weichmacher (ausgenommen Phthalatweichmacher)«.

An diesem Beispiel zeigt sich, dass das Ergebnis einer Recherche immer noch inhaltlich überprüft werden muss.

In der Treffermenge waren sowohl reine DIN als auch DIN EN, DIN CWA und DIN EN ISO Dokumente enthalten. Das älteste gefundene Dokument wurde im Dezember 1978 herausgegeben, das neueste – ein Entwurf – wurde im April 2008 veröffentlicht.

Es waren sowohl Prüfnormen als auch Terminologie- sowie Produktnormen dabei. Die in der Recherche gefundenen Dokumente befassen sich mit Kunststoffen, Autoreifen, Laminaten, Textilien, aber auch mit Spielzeug und Artikel für Säuglinge und Kleinkinder. Die Palette der Anwendungsbereiche reicht von Medizin, Kindersicherheit, Sicherheitstechnik, Kunststoffprodukte bis hin zum Bauwesen.

## Zusammenfassung

Es wurde innerhalb des DIN-KU Projektes »REACH und Normung« eine Recherche an die DIN Software GmbH nach vier ausgewählten Stoffen in Normen in Auftrag gegeben. Diese Recherche konnte nur in den Dokumenten selbst durchgeführt werden, da die Bezeichnung oder Benennung der gesuchten Stoffe in der Regel eine untergeordnete Rolle in den Normentexten spielt. Eine Volltext-Suche über das gesamte Archiv ist derzeit nicht möglich. Um diese Recherche dennoch ausführen zu können, wurde über eine detaillierte und gründliche inhaltliche Recherche in der *DITR-Datenbank* über den Gesamtbestand der Referenzdatensätze des Regelwerkes DIN nach potentiellen Treffern zur Volltextrecherche gesucht.

Die Anzahl der potentiellen Treffer war mit ca. 400 überschaubar und konnte für eine Volltext-Recherche genutzt werden. Von diesen ca. 400 Treffern waren 28 Dokumente tatsächliche Treffer, das heißt, einer dieser vorgegebenen Stoffe wurde in der Norm erwähnt. Die Liste – aufgeschlüsselt nach den einzelnen Stoffen – wurde dem Auftraggeber in der von ihm gewünschten Form übergeben.

Das vorgestellte Verfahren ist derzeit noch recht aufwändig, kann aber bei häufiger angefordertem Bedarf optimiert werden. Somit ist die DIN Software in der Lage, problemorientiert und schnell auch spezifische Inhalte aus größeren Dokumentenbeständen zuverlässige Rechercheergebnisse zu liefern.

» **Brigitte Oberbichler**  
 Telefon 030 2601-2986, [brigitte.oberbichler@dinsoftware.de](mailto:brigitte.oberbichler@dinsoftware.de)



## AuslandsNormen-Service

Alle Normen. Aus aller Welt.

Der **AuslandsNormen-Service (ANS)** steht in engem Kontakt zu über 200 Normungsinstituten und Regelwerksetzern sowie zahlreichen technischen Verlagen weltweit.

Profitieren auch Sie von den gewachsenen internationalen Verbindungen des Hauses DIN und des Beuth Verlags.

Wir beschaffen Ihnen

- // jedes technische Dokument und jede technische Fachliteratur aus dem Ausland,
- // chinesische und russische Normen in englischer Übersetzung,
- // Lizenzen zur Nutzung vieler ausländischer Normen im firmen-internen Netzwerk.

**Recherche // Bestellung // Download**

Schnell und direkt zur internationalen Technikregel:

**[www.beuth.de](http://www.beuth.de)**

**Ihr Kontakt zum ANS:**

Telefon +49 30 2601-2361

Telefax +49 30 2601-1801

[ausnormen@beuth.de](mailto:ausnormen@beuth.de)

[www.beuth.de/scr/auslandsnormen](http://www.beuth.de/scr/auslandsnormen)

**Beuth**  
 Berlin · Wien · Zürich