

# **REACH in der Praxis**

## **Fortschreibung von Kandidatenliste und aus Anhang XIV zulassungspflichtiger Stoffe**

**REACH in der Praxis**

Dipl. Ing. Herbert Breidenbach

08. 12. 2011

Industriell hergestellte Bauteile aus Eisen- und NE- Metallen oder Kunststoffen weisen auf Grund der verwendeten Werkstoffe für die verschiedenen Einsatzzwecke oft nur ungenügende funktionelle bzw. dekorative Eigenschaften auf.

### **Galvanische Beschichtungen sind unverzichtbar.**

Erst durch aufgebraute Beschichtungen erhalten sie ihre Eignung für den funktionellen oder für den dekorativen Einsatz.

Die Einzelstoffe, deren Mischungen und die für den Gebrauch angesetzten Lösungen sind für den privaten Verbrauch nicht vorgesehen und im fertigen Produkt nicht enthalten!

## **Stoffe mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften (SVHC-Stoffe)**

- Die Auswahl der Kandidaten zur Priorisierung (Identifikation) erfolgt weit im Vorfeld der europaweiten Konsultation. Hierzu lädt die ECHA ein.
- Für diese Auswahl sind nur gesundheitliche Risiken entscheidend.
- Nach der Auswahl werden die nationalen Behörden aufgefordert, Vorschläge zur Aufnahme in Anhang XIV zu machen.
- Die europaweite Konsultation dient der Vorbereitung der Zulassung.

**Die betroffenen Betriebe sind erst zu einem sehr späten Zeitpunkt informiert, so dass deren Stellungnahme zu spät kommt und eine aktive Mitgestaltung eines Dossiers nicht möglich ist.**

## **Stoffe mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften (SVHC-Stoffe)**

- Für die Stoffe Chromtrioxid, Chromsäure und Kobalt(II)-salze ist der Authorisierungsprozess kaum noch aufzuhalten. Die Aufnahme in den Anhang XIV wird auf der Basis der genutzten Mengen und Verbreitung entschieden. Entscheidend ist hier auch der politische Wille.
- Eine Diskussion der ökonomischen Bedingungen erfolgt erst im Authorisierungsprozess.
- Eine Ausnahme nach 58.2 REACH ist dann nicht mehr möglich.

## **Abscheidung von Chrom**

Trotz massiver Anstrengungen innerhalb und außerhalb der Branche, gleichwertige Alternativen zu finden, ist es nicht gelungen Oberflächen zu produzieren, die auch nur annähernd die vielfältigen positiven Eigenschaften der Chromschicht aufweisen.

In einzelnen Eigenschaften übertreffen Vakuumtechniken (PVD, CVD), Nitrierung, Legierungsschichten oder Flamspritzen die funktionelle Hartverchromung, nicht aber in der Summe ihrer Eigenschaften.

Metallische Schichten mit Chromoberfläche sind im Markt weit verbreitet und etabliert. Der Trend in der Automobilindustrie sowie anderen Industriezweigen geht nach wie vor in Richtung Haptik und Optik des metallischen Chroms unter Berücksichtigung bestehender Qualitätsstandards.

## **Abscheidung von Kobalt**

In vielen Bereichen des täglichen Lebens werden die Vorzüge einer kobalthaltigen Legierungsschicht genutzt.

Durch den Einsatz dieses Beschichtungsverfahrens werden verschiedenste Bauteile vor Verschleiß und Korrosion geschützt und somit deren Lebensdauer und Einsatzzeit enorm verlängert. Die Mitabscheidung von Kobalt ist ein wesentlicher Beitrag zur effizienten Nutzung von Ressourcen.

Das kobaltlegierte Gold ist integrativer Bestandteil moderner Fertigung von Elektronik- und Konsumgütern.

## **Bildung von Konversionsschichten**

Es zeigt sich, dass Cr(III)-basierte Passivierungen nur dann mit hohem Korrosionsschutz möglich sind, wenn den Applikationslösungen Kobaltsalze zugesetzt werden und Kobalt als Hydroxid (feuchter Zustand) bzw. Oxid (getrockneter Zustand) mit  $< 2\%$  bezogen auf die Konversionsschicht in diese eingelagert wird.

Der Zusatz von Kobaltsalzen ist insbesondere erforderlich, wenn der Korrosionsschutz auch in warmen bzw. heißen Umgebungen gefordert ist (z.B. Motorraum, Bremsen, Getriebe usw. sowie Elektroteile in Gehäusen usw.). Hier sind kobalthaltige, wässrige Lösungen Stand der Technik und bisher für reine Zinkschichten und Zink-Eisen-Legierungen unverzichtbar.

## **Was könnte sonst noch auf die Branche zukommen?**

Es wird immer lauter über die Aufnahme von Bor und seinen Verbindungen auf die SVHC-Liste diskutiert. Bor und seine Verbindungen finden sehr große Anwendung im privaten und industriellen Einsatz.

Nickel und seine Salze sind weitere Stoffe, die auf Grund ihrer kanzerogenen Eigenschaften im Fokus stehen. Das Mengenband als auch die CMR-Eigenschaften sind die Merkmale zur Aufnahme auf die Kandidatenliste.

## **SVHC-Liste** (besonders besorgniserregende Stoffe)

Mit der Zulassungspflicht soll erreicht werden, dass die von besonders besorgniserregenden Stoffen ausgehenden Risiken ausreichend beherrscht oder dass diese Stoffe schrittweise durch geeignete Alternativstoffe oder –technologien ersetzt werden, sofern diese wirtschaftlich und technisch tragfähig sind. (Art.55).

Dies wird erreicht durch die Aufnahme in Anhang XIV der REACH-VO. Mit der Aufnahme in Anhang XIV muss für jede Verwendung eine Zulassung beantragt werden. Über eine Zulassung entscheidet die EU-Kommission.

Die Kosten für die Beantragung einer Zulassung auf weitere Verwendung des Stoffes belaufen sich auf **10.000 – 50.000 €** je Stoff und beantragte Verwendung.

- Autorisierungsprozess „was ist Anwendung“ wird aus Sicht ECHA nicht „die galvanische Beschichtung“ sein, aber eine Clusterung in große Hauptgruppen muss realistisch umgesetzt werden.
- Die Frist für die Reviewprozesse darf nicht auf 4-5 Jahre festgelegt werden. 10 Jahre oder mehr sind als realistisch anzusehen. Zu kurze Fristen hemmen Investitionen.
- Die Kosten für die Beantragung einer Zulassung auf weitere Verwendung des Stoffes belaufen sich auf **10.000 – 50.000 €** je Stoff und beantragte Verwendung.

## **Gibt es eine Zukunft für die galvanische Oberflächenbearbeitung?**

- ◆ Galvanische Oberflächen werden immer benötigt
- ◆ Einsatzgebiete: Verschleiß- u. Korrosionsschutz, Basis zur weiteren Beschichtung, Erzeugung von Dispersionsschichten u.a.
- ◆ Bereits beschichtete Artikel können von außerhalb der EU importiert und ohne die Einhaltung der europäischen Gesetzgebung produziert werden.



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**