

Chromitierung – SurTec's Meilensteinpatente

Von Dr. Jürgen Kaiser

Seit vielen Jahren ist bekannt, dass sechswertige Chromverbindungen, wie sie ab etwa 1936 in der Galvanotechnik zur Passivierung verzinkter Oberflächen verwendet werden, aus toxikologischen und ökologischen Gründen bedenklich sind. Deshalb stehen diese Verbindungen bei zahlreichen Firmen seit langem auf der Wunschliste der zu ersetzenden Substanzen. Ferner hat die EU mittlerweile die Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge erlassen, welche in Artikel 4 (2) a) den Fahrzeugherstellern unter anderem vorschreibt, bei der Produktion von Fahrzeugen und Bauteilen ab dem 1. Juli 2003 auf die Verwendung der Schwermetalle Cadmium, Quecksilber, Blei und Chrom(VI) grundsätzlich zu verzichten. Diese Richtlinie trat am 21. Oktober 2000 in Kraft und muss bis zum 21. April 2002 in nationales Recht umgesetzt werden [1].

Daher passen derzeit sämtliche Automobilhersteller und Zulieferer ihre Spezifikationen an und werden teilweise den Einsatz von Chrom(VI)haltigen Passivierungen für Fahrzeugteile bereits ab dem Jahr 2002 nicht mehr zulassen [2].

Diese Situation stürzte die gesamte Galvanikbranche in das Dilemma, dass zwar mit der geächteten Substanz Chrom(VI) einerseits der beste Korrosionsschutz auf verzinkten Oberflächen durch Gelbchromatierung zu erreichen ist, andererseits aber bis vor kurzem keine nichttoxische Alternative zur Gelbchromatierung zur Verfügung stand.

Den Weg aus diesem Dilemma hat die Firma *SurTec GmbH* mit der Erfindung der *Chromitierung* durch *Patricia Preikschat*, *Dr. Rolf Jansen* und *Dr. Peter Hülser* im Jahre 1996 aufgezeigt und das bestehende Problem praktikabel gelöst [3]. Eine derartige technische Revolution musste natürlich durch eine geeignete *Schutzrechtsfestung* umfassend gesichert werden.

Nach mehreren deutschen Schutzrechtsanmeldungen, welche die Grunderfindung und die bekannte Chromitierungsbildmarke schützen, erfolgte am 18. April 1997 eine internationale Anmeldung nach dem Patent-

zusammenarbeitsvertrag (*PCT*) unter Benennung sämtlicher Bestimmungsstaaten, welche am 30. Oktober 1997 als WO 97/40208 von der Weltorganisation für geistiges Eigentum (*WIPO*) veröffentlicht wurde. Nach einem positiven Gutachten (*IPER*) über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit der Chromitierung erfolgte die Einleitung der nationalen und regionalen Phasen in den wichtigsten Industrieländern der Welt. Neben dem erwähnten positiven *IPER* haben das Europäische Patentamt am 17. Oktober 2001 (Europäisches Patent Nr. 907 762 B1) mit Wirkung für sämtliche EU-Staaten sowie Schweiz/Liechtenstein und das Amerikanische Patentamt am 11. September 2001 (US 6 287 704 B1) entsprechende Chromitierungspatente erteilt. In Brasilien, Japan und Kanada laufen derzeit noch die nationalen Prüfungsverfahren. Mit der Patenterteilung wird dort ebenfalls in naher Zukunft gerechnet. Kooperations- und Lizenzverträge für die Chromitierung bestehen bereits im In- und Ausland.

Kern der *SurTec*-Erfindung – und damit natürlich patentrechtlich geschützt – ist eine zusammenhängende chrom(VI)freie, chrom(III)haltige Konversionsschicht mit einer Schichtdicke von 100 bis 1000 nm auf Zink oder Zinklegierungen. Das besondere hieran ist, dass die *SurTec*-Schicht bereits ohne die bekannten Zusätze zur Korrosionsschutzverbesserung wie Silikat, Cer, Aluminium und Borat im bekannten Salzsprühtest nach DIN 50021 SS einen Korrosionsschutz von deutlich über 100 Stunden aufweist und somit die Gelbchromatierung sogar übertreffen kann. Für weitere technische Details sei hierzu beispielsweise auf die Homepage der Firma *SurTec* (<http://chromitierung.surtec.com>) verwiesen.

In den Patenten der *SurTec GmbH* hat die Patentinhaberin unter anderem großen Wert darauf gelegt, die Schicht selbst sowie ein Verfahren zu ihrer Herstellung zu schützen. Dies ist aus patentrechtlicher Sicht im Hinblick auf etwaige Patentverletzer mehr als zu begrüßen. Hierdurch wird nämlich ein hinreichend breiter Schutzzumfang erreicht. Gemäß § 9 PatG ist allein die Patentinhaberin befugt,

die patentierte Erfindung – hier Chromitierungsschicht und Verfahren zu ihrer Herstellung - zu benutzen. Jeder Dritte, der ohne vorherige Zustimmung der Patentinhaberin die *SurTec*-Schichten auf verzinkten Teilen jedweder Art herstellt, anbietet, in Verkehr bringt oder verwendet, unabhängig davon ob Galvanikbetrieb, Fachfirma oder Anwender, verletzt die *SurTec*-Schutzrechte unmittelbar. Hierbei spielt es auch keine Rolle, ob das Anbieten im klassischen Stil auf Papier in Prospektform, als individuelles briefliches Direktangebot oder aber modern im Internet erfolgt.

Darüber hinaus besteht für Hersteller und Lieferanten von Substanzen und Konzentraten zur Chromitierung - also insbesondere für die Fachfirmen - die Gefahr der sogenannten mittelbaren Patentverletzung nach §10 PatG, wenn sie – ohne Zustimmung der Patentinhaberin – möglicherweise Mittel in den Verkehr bringen, die geeignet sind, die geschützten *SurTec*-Schichten herzustellen bzw. wenn sie zur Durchführung des beispielsweise mit dem Europäischen Patent Nr. 907 762 B1 unter Schutz gestellten Verfahrens geeignet sind. In beiden Fallbeispielen sieht das Patentgesetz als Sanktion für die Patentverletzung Unterlassung und Schadensersatz vor. Letz-

terer wird häufig nach den Grundsätzen der Lizenzanalogie berechnet. Da für Meilensteinerfindungen erfahrungsgemäß hohe Streitwerte angesetzt werden, führt eine Patentverletzung im Unterliegensfalle in einer gerichtlichen Patentstreitigkeit – neben dem Schadensersatz – noch zu beachtlichen Verfahrenskosten, was somit insgesamt für den potentiellen Patentverletzer ein großes finanzielles Risiko darstellt.

Daher sind Wettbewerber gut beraten, die *SurTec*-Patente zu beachten; denn bei Meilensteinpatenten gilt aus der patentanwaltlichen Perspektive der Grundsatz: *Wehret den Anfängen*.

Autor

Deutscher und Europäischer Patentanwalt in der Kanzlei Winter Brandl Fürniss Röss Hübner Kaiser Polte, Alois-Steinecker-Str. 22, D-85354 Freising; Internet: <http://www.wbetal.de>

Hinweise

- [1] Vergleiche den am 10. August 2001 veröffentlichten Entwurf der Bundesregierung für ein Altfahrzeuggesetz
- [2] Hülser, P (1999): Chromitierung, chrom(VI)freier Passivierungsuntergrund für Deltacoll auf Zink und Zinklegierungen, Vortrag auf der MKS-Fachtagung in Dortmund, Tagungsband 11
- [3] Hülser, P., Jansen, R., Möller, A. und Hahn, H. (1996): Chromitierung - Ein neues, ungiftiges Verfahren zur Zinkpassivierung, Metalloberfläche 50, 10