

Chrom(III) in der Automobil-

Die Willy Remscheid GmbH setzt seit 2019 Chrom(III)-Verfahren ein, seit 2020 in Form des HSO EcoChrome® BLUE, ein Verfahren der sogenannten dritten Generation, welches das bisherige Chrom(VI)-Verfahren in allen Anforderungsbereichen eins zu eins ersetzt.

Der Name Willy Remscheid GmbH steht seit jeher für hochwertige Oberflächenveredelung in einem der modernsten Galvanik- und Polierzentren Deutschlands. Zu den Kunden zählen insbesondere der Automotive-Bereich, die hochwertige Möbel- und Sanitärindustrie und die Medizintechnik. Im Jahre 1911 gegründet als Willy Remscheid Galvanische Anstalt, ist die Firma heute ein starkes, inhabergeführtes Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern. Das Unternehmensmotto lautet „Stillstand ist Rückschritt“, Innovation und Weiterentwicklung werden seit Jahrzehnten gelebt.

Die Willy Remscheid GmbH ist bereits heute führend in der serientauglichen Automobilanwendung von Chrom(III) in Verbindung mit Schleifen, Polieren und Galvanisieren von Zinkdruckguss und Aluminium in Lohnarbeit und/oder als Systemlieferant. Neueste, vollautomatische Anlagen sowie eine nachhaltige und umweltschonende Fertigungstechnologie, eine effiziente Logistik und vor allem strategische Investitionen in die Digitalisierung bieten den Kunden weitere Vorteile.

„Manchmal muss man proaktiv handeln und nicht nur warten, dass alles gut wird“,

sagt Thomas Linke, Geschäftsführender Gesellschafter von Willy Remscheid. „Ob und wie die Autorisierung für den dekorativen Einsatz von Chrom(VI)-Verfahren langfristig bestehen bleibt, ist nach wie vor unklar, deshalb sind wir das Thema **Chrom(III)** bereits 2018 aktiv angegangen. Auch den Chrom(VI)-Prozess haben wir zu 100 Prozent



Automobilserienteil in HSO EcoChrome® BLUE produziert

sicher betrieben, die Abwasserbehandlung ist problemlos und die Endschicht enthält kein gesundheitsgefährdendes Chrom(VI). Natürlich fragt sich der gesunde Menschenverstand: **Warum wird das verboten?** Aber wie so oft in der Politik kann und darf man auf eben diesen nicht immer vertrauen, weshalb wir uns entschieden haben, proaktiv zu handeln und die Umstellung von Chrom(VI) auf Chrom(III) aktiv anzugehen. Weiterhin waren Kunden vermehrt verunsichert über die langfristige Liefersicherheit. Auch hier wollten wir Antworten geben und serientaugliche Lösungen aufzeigen.“

Einsatz im Metallbereich (im Vorfeld) mit vielen Fragezeichen

„Nachdem wir uns für den Schritt der Umstellung von Chrom(VI) auf Chrom(III) entschieden haben, stand natürlich die Verfahrensfrage im Raum. Da wir insbesondere Zinkdruckguss beschichten, kamen Bedenken bezüglich Fremdmetalleintrag, Einfluss auf Farbe der Chromschicht und das Korrosionsverhalten auf. Die Themen haben wir auch mit Mitbewerbern besprochen, doch ohne Erfahrungen keine Antworten. Das hieß für uns, dass wir den Versuch starten. Aus dem Vertrieb wurden Stimmen zur Farbkonstanz laut, die Produktion hatte Bedenken durch zusätzlichen Handling-Aufwand. Wir haben uns final verschiedene Lieferanten ins Haus geholt, um ein Gesamtkonzept zu entwickeln“, so Thomas Linke.

„Letztlich fiel die Wahl auf das Unternehmen HSO, das uns die Angst vor der Umstellung nahm und ein pragmatisches und ganzheitliches Konzept für die Umstellung präsentierte. Dank vieler bereits beste-



Bilder: Willy Remscheid

Thomas Linke, Geschäftsführender Gesellschafter Willy Remscheid

Serienfertigung



hender Referenzen im Chrom(III)-Bereich konnten wir vorab bemustern und von der Erfahrung der HSO profitieren. Ionentauscher, Anodenauswahl, Abwasserberatung und Schulungen unseres Personals – alles aus einer Hand. Das hat uns schließlich überzeugt. Der Ansatz lief völlig problemlos ab. Seit Tag eins haben wir gute Ware produziert, Fremdmetall war trotz vieler Bedenken nie ein Thema. Ja, der Chrom(III)-Elektrolyt braucht mehr Beachtung als der Chrom(VI)-Elektrolyt – logisch! Aber er läuft völlig unproblematisch und ist tatsächlich ein Eins-zu-eins-Ersatz. Ich bin nach wie vor begeistert von der gemeinsamen Zusammenarbeit und der professionellen Umsetzung des Projektes.“

HSO EcoChrome® BLUE: Bereits in Serie für Automobilanwendungen freigegeben

„Die Endkunden und OEMs sind hier sehr offen und stellen aktiv einzelne Serien um. Wir sind ganz vorne mit dabei. Seit Sommer 2020 betreiben wir das HSO EcoChrome® BLUE. Das Verfahren liefert tatsächlich einen 100-prozentigen Chrom(VI)-Ersatz, aber hier kann HSO sicher noch weiter ins Detail gehen“, so Thomas Linke.

„Können wir“, ergänzt Lukas Henningsen, Geschäftsführer von HSO. „Beim HSO EcoChrome® BLUE-Verfahren handelt es sich um ein Verfahren der sogenannten dritten Generation, das einen echten Eins-zu-eins-Ersatz von Chrom(VI) ermöglicht. Warum das wichtig ist? Gerade im Mischverbau von matten Automobilfarbtönen (zum Beispiel 3Q7, Silver Shadow etc.) dürfen sowohl der gemessene Farbton (L*a*b) als auch der subjektive Eindruck nicht abweichen. Das

war bisher – neben dem Korrosionsschutz – immer eine der größten Anforderungen. Wir scheiden im HSO EcoChrome® BLUE absolut identische Werte ab, aber auch subjektiv ist kein Unterschied mehr zu erkennen. Weitere Vorteile? Unter bestimmten Voraussetzungen (Einstellung der vorgelagerten Prozesse) können wir bereits heute auf die anschließende Passivierung verzichten und erfüllen dennoch alle Automobilanforderungen im Interieur-/Exterieur-Bereich, was die Integration in bestehende Anlagen deutlich erleichtert: zwei bis fünf Positionen weniger, inklusive Spülen, und keine explizite maximale Literbelastung. Das heißt, mit den bestehenden Anlagengrößen kann weiterhin geplant werden. Das Verfahren läuft in verschiedensten Anlagen weltweit, der gesammelte Erfahrungsschatz ist groß. Wir möchten unseren Kunden vor allem eins bieten: eine problemlose Umstellung und eine sorgenfreie Produktion. Das ist unser Anspruch und den erfüllen wir“, so Henningsen.

Bereits über 3 Millionen Bauteile in Chrom(III) beschichtet

Seit Start der Chrom(III)-Produktion wurden bei Willy Remscheid bereits mehr als 3.000.000 Bauteile in Chrom(III) für verschiedenste Anwendungen – auch Automobil – gefertigt. „Wir sind bereit für die komplette Umstellung und werden diese – nach Absprache mit unseren Kunden – in den nächsten Jahren vollziehen“, so Thomas Linke.

Kontakt:

Willy Remscheid® Galvanische Anstalt GmbH

Lüneschloßstraße 73

42657 Solingen

Tel.: +49 212 24841-0

info@willy-remscheid.de

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Schorbergerstraße 18-26

42699 Solingen

Tel.: +49 212 6585-0

contact@hso-solingen.de