

ZVO/FGK-Fachseminar

„Chrom 2030“ erfolgreich als Webinar durchgeführt

Das als Präsenzveranstaltung im März dieses Jahres geplante ZVO/FGK-Fachseminar „Chrom 2030 – Die Zukunft galvanisierter Kunststoffe im Automobilbau“ wurde am 23. September 2020 als 1,5-stündige Online-Veranstaltung durchgeführt. Mit über 70 Teilnehmern war es gut besucht. Neben vielen Vertretern aus Automobil- und Zulieferunternehmen waren Teilnehmer aus den Bereichen Verfahrenscheme, Kunststofftechnik sowie aus den Reihen des FGK und ZVO im virtuellen Tagungsraum anwesend.

Nach Begrüßung durch den FGK-Vorsitzenden Bernd Jülcher, C+C Oberflächen, führte Jörg Pittzbach, BIA Gruppe, durch das Programm.

Sachstand der Autorisierung von Chromtrioxid

Zunächst gab Dr. Carsten Brockmann von KT Bernnt einen kurzen Abriss über den Stand der Chromtrioxid-Autorisierung für Automotive-Anwendungen (funktionale und dekorative Verchromung). Die lange Hängepartie hat noch kein Ende genommen und es entsteht der Eindruck, dass das REACH-Verfahren bei Chromtrioxid an seine Grenzen stößt. Allerdings gibt es nun erste Beschlüsse auch zu großen Konsortialanträgen. Die Kunststoffgalvaniken haben die Erwartung, dass es nach der Einreichung der angeforderten Substitutionspläne auch für ihren Anwendungsfall zu einer lösungsorientierten Diskussion und am Ende zu einer positiven Entscheidung kommt. Eine unmittelbar online durchgeführte Blitzumfrage unter den Webinar-Teilnehmern ergab für die Frage nach dem Risiko, dass der REACH-Prozess zu Engpässen bei der Lieferung von galvanisierten Kunststoffen führt, ein uneinheitliches Bild. Während ungefähr ein Viertel der Antwortenden von einem geringen, ein weiteres Viertel dagegen von einem hohen Risiko ausgeht, sieht die Mehrheit von knapp über 50 Prozent in Lieferengpässen ein mittleres Risiko. Der FGK schätzt die Situation nach wie vor eher optimistisch ein.

Dreiwertige Verchromung in der Automobilindustrie

Auf den vorangegangenen Veranstaltungen nahm die Verchromung mit dreiwertigen

Elektrolyten einen breiten Raum ein, da die Entwicklung noch sehr dynamisch war und viele Fragen beantwortet werden mussten. In seinem Beitrag legte Andreas Moje vom ZVO dar, dass Oberflächen aus aktuell verfügbaren Cr(III)-Verfahren mittlerweile weitgehend alle funktionalen und Designanforderungen erfüllen. Insbesondere bei der Farbgebung hat sich zuletzt noch eine Entwicklung hin zu „blauen“ Chromfarbtönen, wie sie bei deutschen OEM gebräuchlich sind, abgezeichnet. Damit wird die Umstellung laufender Serien leichter umsetzbar, da es keine ohne weiteres wahrnehmbaren Farbunterschiede zwischen Oberflächen aus dreiwertigem oder sechswertigem Elektrolyten mehr gibt. Moje warb um Kooperation der OEMs und Top-Tiers bei der jetzt in Fahrt kommenden Umstellung. Die Unternehmen im FGK gehen nun in die konkrete Umsetzung der damit verbundenen erheblichen Anlagenumbauten bzw. -neubauten.

FGK-Branchenbenchmark zur Chrom(VI)-freien Vorbehandlung

In ihrem gemeinsamen Vortrag stellten Dr. Felix Heinzler von der BIA Kunststoff- und Galvanotechnik und Christian Klaiß, Fischer Oberflächentechnologie, die Ergebnisse eines umfangreichen FGK-Ringversuchs aus 2019 vor. Eine umfangreiche Dokumentation ist auf den Folgeseiten und zum Download auf der ZVO-Homepage unter Publikationen zu finden.

Chrom(VI)-freie Vorbehandlung: Praxiserfahrungen im Serienprozess

Dass die Entwicklung der alternativen Vorbehandlungsverfahren weiterhin sehr dynamisch ist, wurde im Vortrag von Andreas Baumbach von der Saxonica Galvanik deutlich. Er berichtete von Erfahrungen mit einem Vorbehandlungssystem aus dem laufenden Jahr. Nach umfangreichen Umbauarbeiten einer Serienanlage konnten Teile vollintegriert im Produktionsprozess vorbehandelt werden. Die Ergebnisse sind vielversprechend. Verschiedene Artikel konnten mit guten Haftungseigenschaften vorbehandelt werden. Das Verfahren, das zum 2019er Ringversuch noch nicht verfügbar war, hat zudem bei Mehrkomponentenbauteilen sehr gute Ergebnisse bei der Selektivität gebracht. Bekannte Herausforderungen konven-

tioneller Vorbehandlung, die zum Beispiel aus dem Spritzguss resultieren, treten in gleicher Weise auch bei diesem Vorbehandlungssystem auf. Noch nicht vollumfänglich bekannt sind die notwendigen Prozessparameter, die für eine stabile Produktion im hohen Volumen notwendig sind. Auch zur Langzeitstabilität kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussage gemacht werden. Die positiven Ergebnisse beschränken sich auf die getesteten Artikel, denen ein deutlich breiteres Teilespektrum in der Branche gegenübersteht und für das umfangreiche weitere Versuche mit dem Verfahren notwendig sind.

Fazit und Perspektiven

In seinem abschließenden Vortrag richtete Reinhard Hoffmann von der Gerhardt Kunststofftechnik zum einen den Blick auf die inakzeptable Zulassungssituation, die es den Unternehmen der Branche extrem schwer macht, die notwendigen Investitionen zu planen und umzusetzen. Zum anderen zeigt er aber auch deutlich, dass die Unternehmen im FGK die Herausforderungen angenommen haben und die Entwicklung hin zur zukünftigen Substitution von Chromtrioxid aktiv mitgestalten wollen. Auf diesem Weg wirbt der FGK um die Unterstützung durch seine Kunden in Form von langfristigen Zusagen sowie Flexibilität und Kooperation bei der Umsetzung. Das Vertrauen darauf, dass der FGK die Entwicklung von Chrom(VI)-freien Alternativen in den nächsten Jahren erfolgreich mit vorantreibt, ist ausgesprochen groß, so das Ergebnis einer zweiten Blitzumfrage: Mehr als 65 Prozent haben großes Vertrauen und ein weiteres Viertel immer noch ein mittleres.

Es folgte die Live-Beantwortung von Fragen, die während des Seminars eingereicht wurden.

Nach Ende des Webinars wurden die Teilnehmer auf eine Website weitergeleitet, auf der unmittelbare Rückmeldung zur Veranstaltung gegeben werden konnte. Das Feedback war ausgesprochen positiv. Drei Viertel bewerteten die Veranstaltung insgesamt als „gut“ oder „sehr gut“. Was das Format der Veranstaltung angeht, so wünscht sich eine deutliche Mehrheit jedoch trotzdem eher eine Präsenzveranstaltung. Ein Drittel stimmt für die Beibehaltung als Online-Event.