

SEMINAR KORROSIONSSCHUTZ BEI ERNE SURFACE AG VOM 12. SEPTEMBER 2019

Zink und Zinklegierungen bieten kostengünstige, leistungsstarke Beschichtungen. Zusammen mit dreiwertigen Chrom-Passivierungen und Versiegelungen erzeugen zinkbasierte Systeme dank der kathodischen Schutzwirkung von Zink eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit für eine Vielzahl von Stahlkomponenten.

Das Seminar bei ERNE surface AG beleuchtete verschiedene Aspekte des Korrosionsschutzes.

Geschichtliche Einblicke

Theo Greiner, Galvanotechniker bei ERNE surface AG, führte ins Thema ein, indem er auf die Entwicklung des Korrosionsschutzes aufmerksam machte.

Im September 1985 wurde der erste PKW mit serienmässig vollverzinkter Karosserie angeboten – mit sensationellen 6 Jahren Garantie gegen Durchrostung!

Korrosionsschutz kann auf verschiedene Arten erfolgen: Tauchschmelzverfahren (Feuerverzinken), Veraluminieren, thermisches Spritzen, Coil Coating, Zink-Lamelle, Cadmieren oder eben durch das elektrolytische Zink-Verfahren.

Das galvanische Verfahren besticht durch Vorteile wie definierte Schichtdicken und somit «Masshaltigkeit», diverse Farbtöne (matt bis glänzend), Schütt- und Gestellware im selben Prozess möglich, relativ hohe Korrosionsbeständigkeit mit diversen Nachbehandlungssystemen sowie die Möglichkeit, Legierungen mit Fe/Co/Ni abzuscheiden, um den wachsenden Herausforderungen zu begegnen.

Elektrolytische Verzinkung ist eine sehr nachhaltige Technologie: der volkswirtschaftliche Schaden durch Korrosion beträgt 3–6% des BIP. Die Oberflächentechnik arbeitet daran, diesen Schaden zu minimieren und optimale Schichten anzubieten.

Weiterentwicklung

Laurens Wessels, Produktmanager Anti Corrosion Europe bei MacDermidEnthone, machte darauf aufmerksam, dass der Korrosionsschutz sich stark weiterentwickelt. Primärer Treiber ist die Umweltverträglichkeit. Es werden Lösungen ohne Kadmium, Cyanid, Blei, Chrom (VI), Kobalt, Borsäure etc. gesucht. Neu bietet MacDermidEnthone praxistaugliche borsäurefreie und ammoniumfreie Systeme (Zincrolyte Ni V) an. Diese bestehen durch bessere Tiefenstreuung und Schichten, welche frei von Anbrennungen und geschützt gegen White-Haze sind. Zincrolyte Ni V ist auch schlammfrei und einfacher in der Handhabung durch weniger Zusätze.

MacDermid verfügt über rund 500 Anti-Corrosion-Produkte und hat für jegliche Ansprüche die passende Lösung.

Alkalisch vs. sauer

Roman Gauch, Anwendungstechniker bei ERNE surface AG, präsentierte seine Erfahrungen aus einer Case Study «alkalisch vs. sauer» im Applikationslabor. Alkalische Zink-Nickel-Verfahren werden für Gestellware empfohlen und bieten eine gute Metallverteilung bei geringem technischem Aufwand an. Saure Zink-Nickel-Verfahren sind auch für die Trommel und Gussteile empfohlen und sind bezüglich Korrosionsschutz (288h bis Weissrost, >720h bis Rotrost) und Glanzgrad hervorragend. Saures Zink-Nickel ist bezüglich Abscheiderate doppelt so schnell und hat einen beinahe 100%igen Wirkungsgrad.

Verhindern von Anlagen-Bränden

Martin Kauer, Mitglied GL bei ERNE surface AG und Leiter Anlagenbau, machte die Zuhörer auf die geeignete Anlagentechnik zur Verhinderung von Bränden aufmerksam. Es lohnt sich, speziell bei Pumpen auf folgende Merkmale zu achten: Auswahl eines geeigneten Pumpentyps, korrekte Auslegung und optimaler Betrieb, Trocken- oder Heisslauf verhindern, Überlast und Überhitzung durch Motorschutz und andere technische Mittel verhindern.

Es folgten Kniffs aus dem Bereich Beheizung: Trockengehen bei direkter Beheizung verhindern, Überhitzung bei Ausfall des Temperaturregelsystem vermeiden (zweifacher Mess- und Regelkreis), geeignete Niveauüberwachungssysteme. Behälter und Absaugkanäle sollen im Hinblick auf den Brandschutz aus geeigneten Materialien gefertigt werden. Zudem beugt die regelmässige und sorgfältige Wartung aller Anlagenkomponenten Ausfällen und Sicherheitslücken vor.

Analyseverfahren

Markus Mosimann, Produktmanager bei ERNE surface AG, zeigte auf, wie mit geeigneten Analyseverfahren die verschiedenen Zinkelektrolyte und die Passivierungen analysiert werden können, damit immer eine optimale Prozesssicherheit gewährleistet ist.

Die vorgestellten Prozesse können mit einfachen und kostengünstigen Methoden von den Kunden selbstständig analysiert werden.

Im Labor der ERNE surface AG können bei Bedarf zusätzliche Analysen mit modernen Analysegeräten wie z.B. UV/VIS-Spektrophotometer, HPLC, IC, AAS, etc. durchgeführt werden. Die Seminarteilnehmer konnten beim anschliessenden Firmenrundgang die zahlreichen Analysegeräte im Labor besichtigen.

ERNE surface AG dankt den Seminarteilnehmern für ihr Interesse sowie den Referenten für ihre spannenden Beiträge. Interessierte Leser können über den Aussendienst gerne weitere Informationen beziehen.

20-jähriges Betriebsjubiläum von Peter Golz

Peter Golz durfte anfangs Juli 2019 im Rahmen einer Feier bei ERNE surface AG sein 20-jähriges Betriebsjubiläum feiern.

Peter Golz trat am 1. Juli 1999 als Galvanotechniker für die Bereiche Elektronik und Leiterplatten bei ERNE ein. Mit seinem grossen technischen Knowhow nahm er bald eine wichtige fachliche Position im Verkaufssupportteam ein und war in der Abteilung Elektronik unter der Führung von Ernst Michel für technischen Aussen- und Innendienst sowie fallbezogene Projektarbeit zuständig.

Nachdem sich Peter immer tiefer in die Technologien und Gegebenheiten bei den ERNE-Kunden eingearbeitet hatte, übernahm er sukzessive eigene Kunden.

Im Jahr 2006 wurde Peter zum Produktmanager für Alufinish-Produkte und im Jahr 2008 zusätzlich zum Produktmanager für Elektronik befördert. Der kompetente Fachmann Peter war der würdige Nachfolger für die sich in die Rente zurückziehenden Herren Killer und Michel.

Heute ist Peter allseitig geschätzt und zeichnet sich durch sein breites Wissen und seine grosse Vernetzung in der Branche aus. Durch sein Engagement bei der SGO gibt er der Branche auch etwas zurück.

Peter kennt Kunden, Lieferanten und Trends in der Branche und kann die ERNE-Kunden zielführend beraten. Er fungiert als Knowhow-Träger bei ERNE und ist ein kritischer Mitdenker, der das Unternehmen ERNE positiv mitprägt. Das Vertrauen von ERNE wurde ihm auch mit seiner Beförderung zum Prokuristen im Jahr 2010 ausgesprochen.

Den Ausgleich zu seinem geschäftlichen Einsatz sucht Peter bei sportlichen Aktivitäten in der Natur. Wenn er nicht gerade auf dem Bike im schönen Zürcher Unterland seine Runden dreht, ist Peter mit seiner Partnerin gerne am Reisen oder entspannt sich mal bei einem feinen Essen.

Heute ist Peter mit seinen 20 Jahren bei ERNE ein geschätzter Jubilar, der jeden Tag mit grossem Enthusiasmus die besten Lösungen für seine Kunden erbringt.

ERNE surface AG gratuliert Peter und wünscht ihm für seine weiteren aktiven Berufsjahre bei ERNE viel Freude und Erfolg!



ERNE
surface AG

Lösungen auf
den Punkt.