

MEHRWERT MARKE HOLZAPFEL: INNOVATIONS-REPORT

Blick in die Ideenschmiede der Holzapfel Group

Stillstand bedeutet Rückschritt. Deshalb entwickeln wir bei der Holzapfel Group bestehende Verfahren immer weiter und treiben diese für unsere Kunden voran. Die jüngsten Beispiele sind das Kunststoffgalvanisieren und ein neuer Elektrolyttyp für Chemisch Nickel.

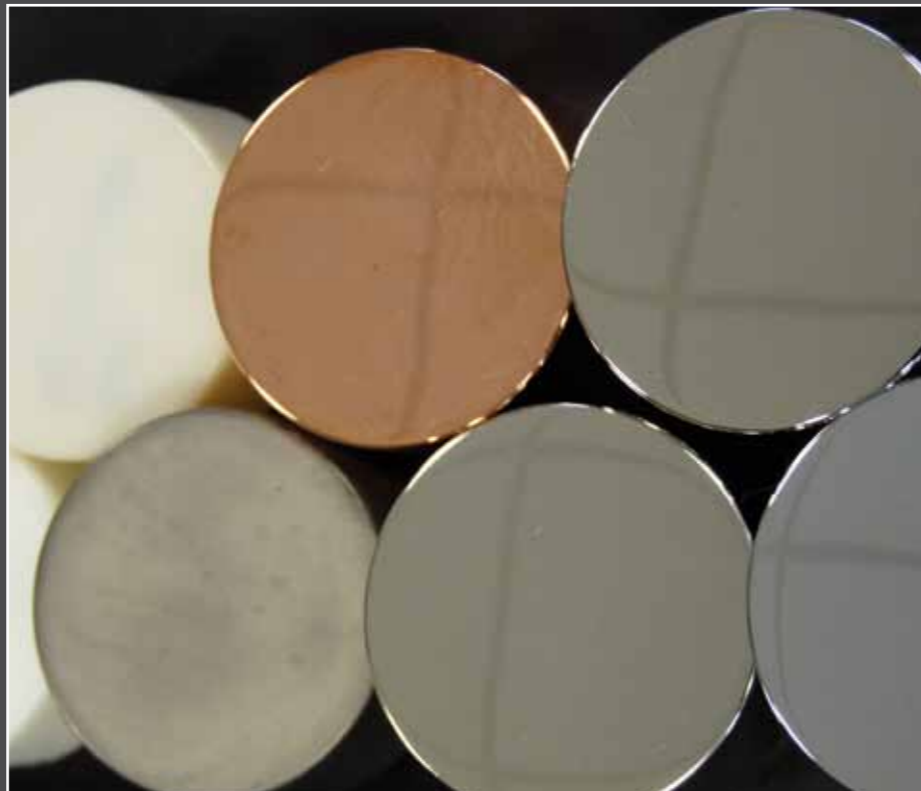
Holzapfel goes plastic

Dekorative Oberflächen auf Metallen sind schon seit vielen Jahren eine Kernkompetenz der Holzapfel Group. Immer auf der Suche nach neuen Herausforderungen, beschreiten wir jetzt neue Pfade und tauchen in die Welt der Kunststoffbeschichtung ein.

Das geringe Eigengewicht, die wirtschaftliche Formgebung und auch die Materialkosten machen Kunststoff als Grundmaterial zu einem der wichtigsten Substrate, speziell für die Automobil- und Sanitärindustrie. Noch interessanter wird Kunststoff als Werkstoff, wenn man elektrolytisch hochwertige Metalloberflächen aufbringt. Dann entsteht ein Verbundwerkstoff, der nicht nur durch seine gute physikalische und chemische Beständigkeit überzeugt. Auch das wertige Design, die ansprechende Optik und Haptik sprechen für

den elektrolytisch beschichteten Kunststoff. Glänzende Kupfer-Nickel-Chrom-Oberflächen auf ABS oder ABS/PC mit hohem dekorativem Anspruch erfordern das Know-how eines erfahrenen Teams und eine sorgfältige Feinabstimmung schon in der Projektphase.

In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden stimmen die Spezialisten der Holzapfel Group



Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Der Kunststoffmetallisierungsprozess vom Beizen über Chemisch Nickel und Kupfer bis hin zu Glanz-Chrom.

die Beschichtungsprozesse auf die Anforderungen des Werkstücks ab. Prototypen und mittlere Stückzahlen der Pilotphase werden im Technikum mit höchster Präzision abgewickelt. Im nächsten Schritt werden die Werkstücke vorbehandelt und dann in die vollautomatisierte Serienanlage eingeschleust. Das Verfahren zielt auf die Behandlung von Bauteilen hochwertiger Sanitärarmaturen wie z.B.

Duschköpfe, Mischerhebel oder Abdeckungen, ist aber ebenso geeignet für Produkte aus dem Consumerbereich, die Möbelindustrie oder die Beschlagindustrie. Ein vielversprechender Anfang ist gemacht, auch diese spannenden Märkte zu erobern!

Neue Wege für Chemisch Nickel mit weniger Phosphor

Auch bei Verfahren auf Basis von Chemisch Nickel beschreiten wir neue Wege. Durch Chemisch Nickel mit mittlerer Phosphorhaltigkeit bietet die Holzapfel Group eine Erweiterung der Verfahren. Gegenüber diesen bekannten Systemen überzeugt der neue Badansatz vor allem dadurch, dass er eine höhere Anspruchshärte aufweist – auch ohne tempern! Die weniger phosphorhaltige Variante der funktionellen Nickel-Phosphor-Oberfläche bietet eine bessere abrasive Beständigkeit als Verfahren mit hohem Phosphorgehalt, allerdings auch einen etwas geringeren Korrosionsschutz. Weiterer Vorteil: Die chemisch abgeschiedene Oberfläche erzeugt eine Beschichtung nach Maß ohne die Schichtdickenschwankungen, die bei galvanisch abgeschiedenen Schichten auftreten können. Zum Einsatz kommt die neu ins Portfolio ge-



Chemisch Nickel mit mittlerer Phosphorhaltigkeit: Beschichtung nach Maß bei einem Bauteil aus dem Maschinenbaubereich.

nommene Oberfläche vor allem in Laufbuchsen, hochbelasteten Gleitlagern und Führungsschienen für den Maschinenbau, die Computerbranche oder die Chemieindustrie. Es findet aber auch im Automobilbereich Anwendung.

Hoch phosphorhaltiges Chemisch Nickel ist selbstverständlich auch weiterhin bei uns im Einsatz, etwa um besondere Beschichtungsanforderungen im Sondermaschinenbau oder in der chemischen Industrie abzu-

decken. Das Verfahren erzeugt harte Verschleißschichten in Verbindung mit hohem Korrosionsschutz. Kugelgelenke erhalten so z.B. Schutz vor abrasiver Belastung bei gleichzeitig guter Korrosionsbeständigkeit. Hoch phosphorhaltiges Chemisch Nickel hat sich auch als „harte“ Trägerschicht in Verbindung mit anschließend aufgetragenen DLC-Schichten bewährt. Zudem kann es durch aufgetragene PVD-Schichten kratzfest gemacht und farbig weiter veredelt werden.