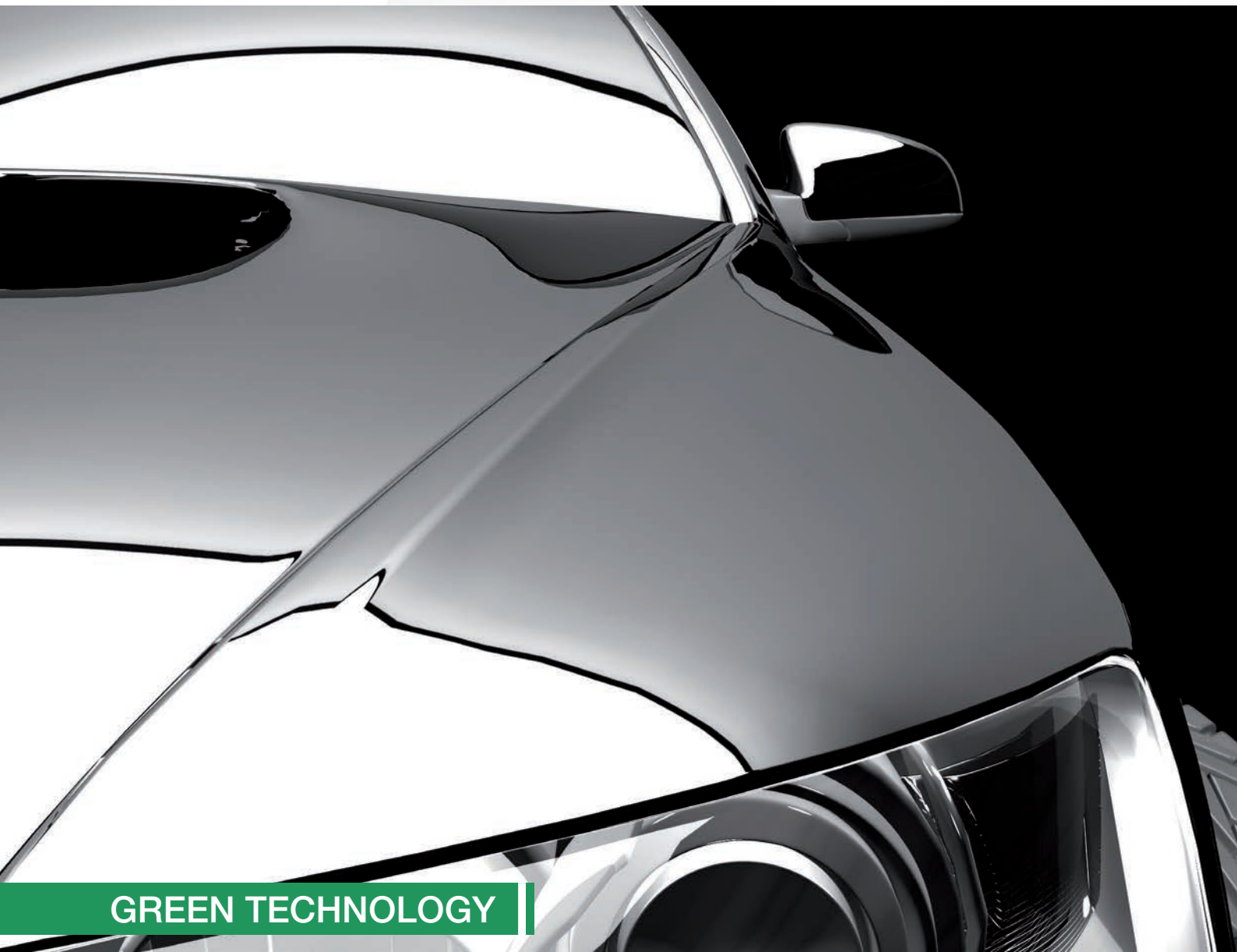


PVD SPUTTERN

DIE NEUE ÄRA DER CHROM-BESCHICHTUNG



GREEN TECHNOLOGY



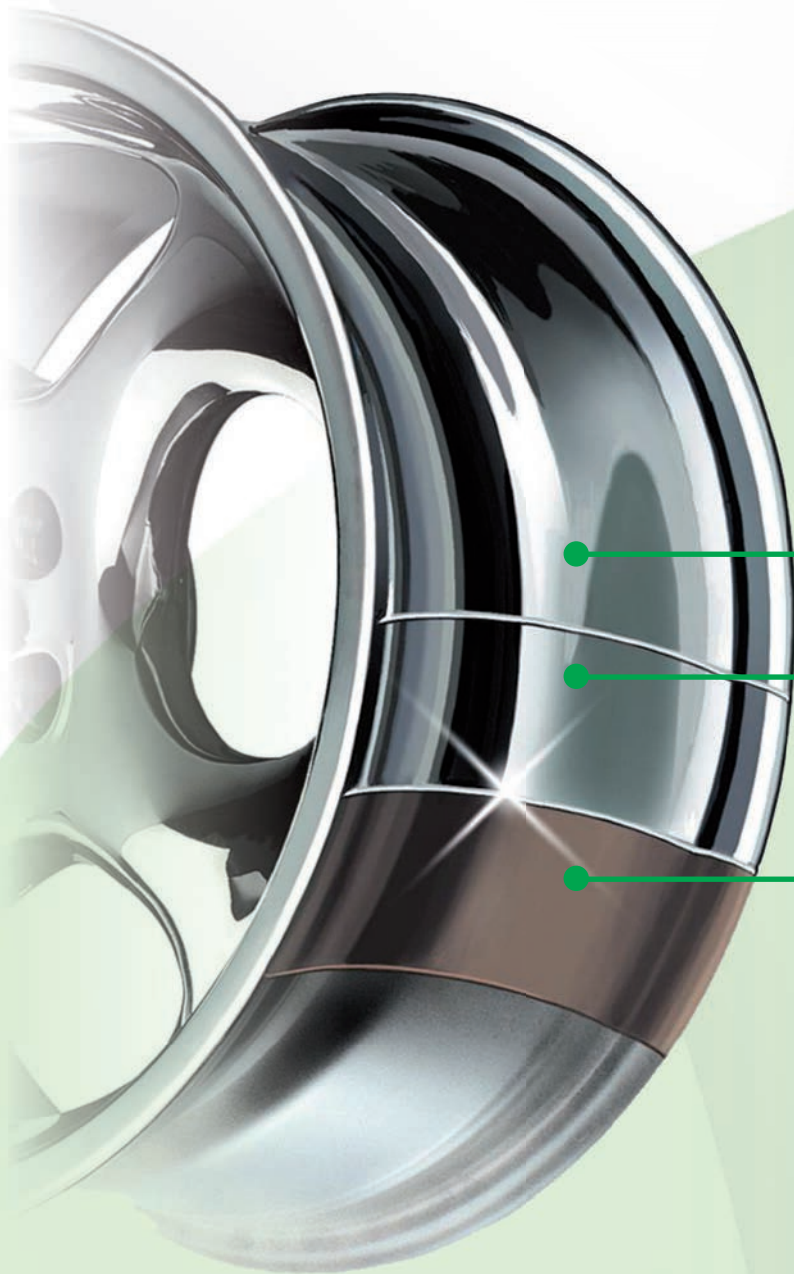
DER PROZESS **PVD** - PHYSIKALISCHE DAMPFPHASENABSCHIEDUNG

Verchromen ist die ideale Beschichtungsmethode, um einem Produkt angemessene mechanische Eigenschaften sowie gleichzeitig einen schönen und modernen Metallic-Effekt zu verleihen und so den wahrgenommenen Wert des Produkts zu erhöhen. Um die Grenzen des traditionellen Verchromens zu überschreiten, hat **Kolzer** das Verfahren des SAUBEREN VERCHROMENS mit dem vakuumbasierten Sputter-Verfahren entwickelt: Dabei wird ein physikalischer anstelle eines chemischen Prozesses eingesetzt, wodurch schädliche Emissionen zur Gänze vermieden werden können.

Bemerkenswert sind auch die erzielten Ergebnisse:

- Betreffend die Umwelt:** Sauberes Verfahren, ohne Wärme, ohne Wasserverbrauch und ohne Emissionen
- Betreffend die Ästhetik:** Metallic-Effekt, Farbwahl, Glanz
- Betreffend die Funktionalität:** Erhöhte Härte, Abrieb- und Korrosionsfestigkeit
- Betreffend die Produktivität:** Hohe Wirtschaftlichkeit der Bearbeitungsvorgänge sowohl hinsichtlich der Materialkosten als auch im Hinblick auf die Produktivität (weniger Zeitaufwand, Reproduzierbarkeit, wenige Mängel)

Mit den PVD-Maschinen von Kolzer können langlebigere, günstigere und umweltfreundlichere Produkte hergestellt werden.



UV härtpbarer Lack als TOPCOAT (Optional):

Schützt die Metallschicht und erhöht die Ästhetik

PVD-METALL:

Viele Metalle oder Legierungen: Edelstahl, Chrom, Titan, Kupfer, Messing, Silber, Aluminium und viele andere mehr

UV härtpbarer Lack als BASECOAT (Optional):

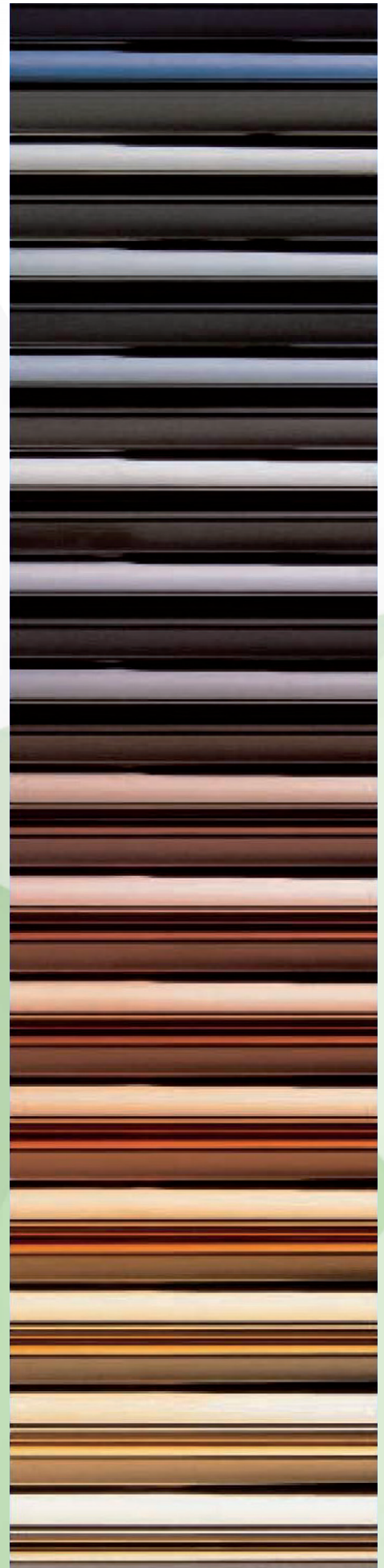
Versiegelt und erhöht die Haltbarkeit des Substrats, nivelliert, verbessert die Adhäsion, sorgt für Glanz

ANWENDUNGSGEBIETE VON PVD

- Automobilkomponenten • Elektrogeräte • Verpackung • Beleuchtung • Badausstattung • Fashion • Design •



- Umweltfreundlich
- Gleichmäßige Beschichtung
- Niedrige Beschichtungstemperatur
- Reproduzierbar
- Große Auswahl von Schichten
- Unterschiedliche Schichtdicke(halbtransparent, vollabdeckend, dicke Schichten)
- Nullwertiges (metallisches) Chrom
- Keine schädlichen Abfälle
- Funktionelle Möglichkeiten: Transparenz gegenüber Radiowellen, EMI-Abschirmung, Semitransparent
- Kürzere Produktionszeit im Vergleich zum traditionellen Verchromen
- Geringerer Platzbedarf für die Produktion
- Kann In-house gefertigt werden
- Die Elastizität/Flexibilität des Werkstücks bleibt bestehen
- Fast jede Materialart kann beschichtet werden
- Mehr Flexibilität bei der Entwicklung von Werkstücken
- Große Auswahl an Oberflächen: Farben und Glasuren, glänzend oder matt
- Große Auswahl an Substraten
- Recyclbar





KRITISCHE FAKTOREN DIE DAS ERGEBNIS BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNTEN

Neben den erzielten Ergebnissen ist auch zu erwähnen, dass Verfahren gegenüber folgenden Einflüssen überlegen ist:

- Feuchtigkeit
- Temperaturschocks
- Chemische Stoffe
- Korrosion
- Schläge
- Abrasion
- Witterungseinflüsse

Die **Prozesszyklen** erfolgen **besonders schnell** sowie mit einer außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit, so daß die Produktion effizient, kostengünstig und umweltfreundlich wird.

Die Kombination aus UV + PVD ist **sicherer, kostengünstiger** und **umweltfreundlicher** als die Galvanisierung.

Es sind lediglich **wenige Arbeitsschritte** notwendig und auch die **strengsten Anforderungen der Erstausrüster** können erfüllt werden.

So wird den Projektplanern und Designern **mehr Flexibilität und Auswahl bei der Projektentwicklung** der Produkte ermöglicht.



Die Anwendung der Maschinen von Kolzer ist einfach, und mit ihnen können Oberflächen auf der Grundlage von PVD im Sputterverfahren hergestellt werden. Die Maschinen sind vollständig automatisiert und digitalisiert und können auch ferngesteuert werden. Die mit einer UV-Lackierungslinie ausgestattete Maschine ermöglicht hohe Produktionsvolumen in der Druckkammer im Einklang mit den Anforderungen des Kunden und besonders geringen Produktionsabfällen.

Der Verlauf der Bearbeitungen wird automatisch gespeichert, so können sie jederzeit wieder aufgerufen werden. Folgende Faktoren ermöglichen die volle Kontrolle der Produktionslinie: Die Prozessparameter und die Rezepte werden von Kolzer bereitgestellt und können jederzeit automatisch gespeichert und wiederhergestellt werden. Der Remote-Service ermöglicht den Zugriff auf die Prozess-Steuerung sowie die Handhabung und Einstellung neuer Parameter.

DGK36"



Die vollständige benutzerfreundliche PVD-Technologie von Kolzer ist zu einem ermäßigten „Einstiegspreis“ erhältlich. Das Modell DGK sorgt für hervorragende Ergebnisse mit verkürzter Bearbeitungszeit. Die Anlage wird mit zwei Beladungswagen geliefert, um das Be- und Entladen zu erleichtern und die Logistik mit der UV-Lackierungsanlage zu verbinden. Die Ausstattung der Anlagen können auf die Kundenbedürfnisse maßgeschneidert werden.

MK63"



Die Maschine MK ist ein Symbol für Innovation, Zweckmäßigkeit und Design. Mit doppelter Be- und Entladung, manuell oder automatisch direkt an den Türen, sowie mit einer einfach anzuwendenden Software von Windows ausgestattet, verläuft der gesamte Produktionszyklus schnell und unkompliziert. Dieses vertikale PVD-Sputter-System ist zusätzlich mit der „kombinierten“ PVD-Plasma-Technologie, PECVD ausgestattet, wodurch maximale Flexibilität und Kreativität garantiert werden.

BEGEISTERNDE PVD TECHNOLOGIE

Kolzer bietet qualifiziertes Engineering für die Lieferung von „kompakten Produktionsanlagen“ für kleine und mittlere Unternehmen bis hin zu speziellen Anlagen und Produktionslinien für die Massenproduktion oder für Artikel großer Größe an.

Warum eine PVD-Sputter-System von KOLZER?

- Hohe Effizienz dank einfacher Be- und Entladung und geringem Wartungsaufwand
- Massenproduktion unter Aufrechterhaltung von geringem Verbrauch an Strom und Verbrauchsmaterialien
- Die Plasma Prozesse, PECVD, und PVD-Sputter-Verfahren sind für alle Anlagen verfügbar
- Solide Stahlkammern, entwickelt und gefertigt für eine hohe Lebensdauer
- Weltweites Netz zur Beratung und Unterstützung sowie pünktlicher Service nach dem Verkauf
- 2 Jahre Garantie und eine garantierte Mindestlebensdauer von 12 Jahren
- Windows-Betriebssystem mit Internetanschluss rund um die Uhr
- Zertifizierte Zyklusdauer, die kürzeste am Markt
- Weltweit über 1.000 installierte Anlagen
- Hohe Produktivität mit nur einem Anlagenbediener
- Vollkommen umweltfreundliche Prozesse
- Platzsparendes Design

Die geringen Verwaltungskosten sowie die kürzesten, derzeit am Weltmarkt verfügbaren Produktionszyklen sorgen dafür, dass die Maschinen von KOLZER über die höchsten Industriestandards verfügen - und das alles zu attraktiven Preisen.





CUSTOMER SERVICE



Via Francia, 4 - 20093 Cologno Monzese (Milan) Italy

Tel. +39 02 254 31 93 Fax: +39 02 273 055 86

info@kolzer.com www.kolzer.com

©2016 Kolzer S.R.L. All Rights Reserved