

## coating+PLUS<sup>®</sup> SCREW

coating+PLUS<sup>®</sup> erfüllt die stetig zunehmenden Anforderungen an die Korrosionsschutzbeschichtungen und ist multifunktional. Der Zusatz „SCREW“ stellt sicher, dass durch den Einsatz von abgestimmter Prozesschemie eine weitgehend gleichmäßige Abscheidung der Schichten entlang des gesamten Werkstückes – also über das komplette Bauteil – ermöglicht wird. Das Massenschüttgut kann ohne Fallhöhen ein- sowie ausgebracht werden. Kombiniert mit Spezialtrocknungssystemen wird es ermöglicht, dass die Bauteile während der Prozessabläufe so schonend wie nur möglich behandelt werden. Das Verfahren eignet sich ideal für jeglicher Art und Form von Verbindungsbauteilen. Selbst für kleinere Schrauben oder Muttern wird bei nicht elektrolytisch aufgetragenen Schichten (z.B. Zink-Lamellen Beschichtung) ein „laufnasenfreies“ Beschichtungsergebnis erzielt. Darüber hinaus bleiben die Innenangriffe der Teile frei von Rückständen, um den anschließenden Verschraubungsprozess nicht negativ zu beeinträchtigen.

### Massenschüttgutprozess

Unter bestimmten Voraussetzungen besteht sogar die Möglichkeit komplexe Teile Geometrien - die sonst aufwendig in Gestell Applikation galvanisiert werden müssen – auf einen Massenschüttgutprozess umzustellen. Dadurch können die Beschaffungskosten von veredelten Einkaufsteilen um ein Vielfaches reduziert werden und das System leistet somit einen weiteren Beitrag an nachhaltige Beschichtungsprozesse.



## Beschichtungssystem mit Mehrwert

coating+PLUS<sup>®</sup> ist ein selbst entwickeltes Beschichtungssystem auf Basis der kathodischen Korrosionsschutzsysteme. Es ermöglicht durch vollautomatische und artikelbezogene Programmierung die optimale Steuerung der chemischen und elektrochemischen Prozesse. Das „PLUS“ steht für den Mehrwert, dass die Werkstücke bei der Beschichtung geschont und gleichmäßiger bearbeitet werden, ergänzt durch eine strenge Prozess- und Fertigungsüberwachung wird so bei jeder Losgröße und Konstruktion die perfekte(!) Oberflächenbeschichtung erzielt.



### Eigenschaften und Vorteile

+ APPLIKATION	Schüttgutverfahren
+ GEEIGNETE GRUNDWERKSTOFFE	Stahl unvergütet oder vergütet (bis FK 12.9), Zink-Druckguss
+ GEOMETRIE/GRÖSSE	Verbindungsstücke ab Ø1,1 mm bzw. M1,5 Stanz oder Stanz-Biegeteile, Gussteile, Drehteile, Buchsen, Hülsen, Clipse usw.

coating **PLUS**<sup>®</sup>  
+



Das System steht für **hohe Umweltverträglichkeit** und **Nachhaltigkeit**, nicht zuletzt durch die eigens **entwickelte Mehrfachspültechnik mit Recycling und Rückführsystem** im kompletten Abwasserstrang.



## Eigenschaften und Vorteile

+ <b>BASIS-BESCHICHTUNG</b>	Zink, Zink-Eisen, Zink-Nickel, Zink-Lamelle
+ <b>FARBGEBUNG / ERSCHENUNG</b>	silber, transparent, irisierend, schwarz glänzend oder seidenmatt
+ <b>SCHICHTDICKEN</b>	im Bereich von 3 bis 20 µm herstellbar
+ <b>REIBWERT-FENSTER</b>	gem. ISO 16047 – Gegenlage Stahl blank nach Absprache $\mu_{\text{tot}}$ : 0,08, 0,12, 0,15 jeweils $\pm 0,03$ bzw. $\mu_{\text{tot}}$ : 0,18 $\pm 0,02$

+ <b>KONFORMITÄT</b>	RoHs – Richtlinie 2011/65/EU
	WEEE-Richtlinie EU-Richtlinie 2012/19/EU
	Altfahrzeuge EU- Richtlinie 2000/53/EG
	Beschränkung gefährlicher Stoffe u. Zubereitung EU-Berichtigung 2003/11/EG
	IMDS – Internationales Material Daten System REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Frei von Metallen wie **Blei**, **Cadmium** und **Quecksilber** sowie von **Chrom[VI]**, **Polybromierte Biphenyle (PBB) (0,1 %)** und **Polybromierte Diphenylether (PBDE) (0,1 %)**, **Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)**, **Butylbenzylphthalat (BBP)**, **Dibutylphthalat (DBP)** sowie **Diisobutylphthalat (DIBP)**.

## Korrosionsbeständigkeit

+ <b>bis zu 1.500 Std</b>	gem. DIN EN ISO 9227
+ <b>bis 12 Zyklen bis 5 Zyklen</b>	n. Ford L467 / Volvo ACT II n. VW PV 1209
+ <b>bis 5 Zyklen</b>	n. DIN 50018 AHT (Kesternich-test) oder z.B. nach der DBL 8451



**IHR EINFACHER WEG ZUR  
PERFEKTEN OBERFLÄCHE**

[schirmer-galvanik.de](http://schirmer-galvanik.de)

**STEFAN BACH**  
Assistent der techn.  
Geschäftsleitung

Tel.: +49-9122-7929-16  
[bach@schirmer-galvanik.de](mailto:bach@schirmer-galvanik.de)

**FERDINAND RÜHL**  
technischer Vertrieb /  
Außendienst

Tel.: +49-9122-7929-35  
[ruehl@schirmer-galvanik.de](mailto:ruehl@schirmer-galvanik.de)