

# SER-PCS

## SER Powder Coating System

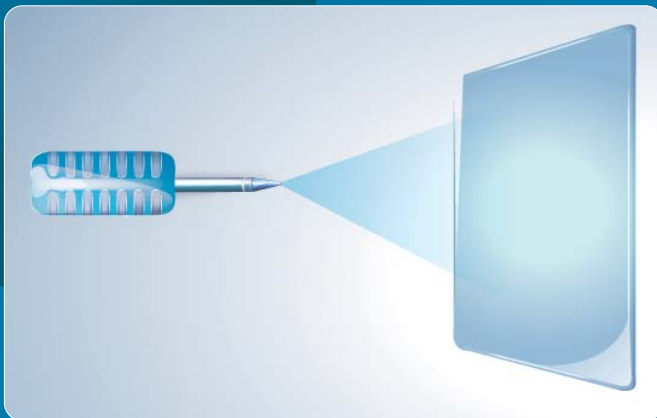
Das SER Powder Coating System beschreitet völlig neue Wege in der Oberflächenbeschichtung. Höchster Bedienkomfort und einfachste Handhabung sichern eine perfekte Beschichtungsqualität und eine hohe Energieeffizienz.

Das neu entwickelte SER-PCS kommt überall dort zum Einsatz, wo manuelle Beschichtungen die Anforderungen an die Qualität nicht mehr gewährleisten können und überall dort, wo automatisierte Beschichtungskabinen den Anforderungen an die Flexibilität nicht mehr genügen.

SER-PCS beschichtet kleine bis mittlere Serien völlig automatisch. Die Handhabung des Systems ist intuitiv. Die Verwendung von Standard-Handpistolen gibt darüber hinaus die nötige Flexibilität, auch bei der Beschichtung schwieriger Werkstücke. Durch den Einsatz modernster Elektronik und Software werden Rüstzeiten kleiner 1 Minute zur Regel.

### Highlights

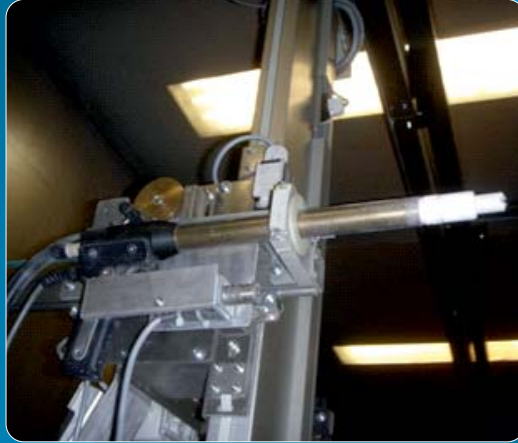
- ▶ Robotik sorgt für gleichbleibende Beschichtungsqualität
- ▶ Rüstzeiten kleiner 1 Minute durch innovative Bedienung
- ▶ Flexible Handhabung durch die Verwendung von Handpistolen
- ▶ SER-PCS lässt sich einfach in ihre bestehende Fertigungsumgebung integrieren
- ▶ Return on Invest kleiner 1 Jahr
- ▶ SER-PCS basiert auf den bewährten SER Easy Motion Technology Produkten



EASY MOTION TECHNOLOGY

## SER Powder Coating System - Das Funktionsprinzip

PCS verfügt im Standardlieferungsumfang über 2 getrennte Robotiken zur Bearbeitung der Vorderseite und der Rückseite des Werkstücks.



Beim Lernen einer Werkstückgeometrie wird die Robotik der Vorderseite von Hand zu den jeweiligen Eckpunkten des Werkstückes geführt. Über einen Tastendruck werden diese Eckpunkte gelernt und daraus die zu beschichtende Fläche errechnet. Sofern das Werkstück eine Spiegelung der Rückseite erlaubt, wird diese automatisch durchgeführt. Danach wird der Beschichtungsvorgang im Kreuzgang per Tastendruck gestartet.

Natürlich erlaubt das PCS auch das Erlernen komplexer Werkstückformen und Abläufe. Die Anzahl der zur Beschichtung erforderlichen Kreuzgänge kann ebenfalls für jedes Werkstück individuell bestimmt werden. Erlernete Werkstücke können in beliebiger Anzahl gespeichert werden.

Einmal gelernte Werkstücke können in einer Bestückung zusammengefasst, ausgeführt und gespeichert werden.



Die Bilder zeigen die Aufnahmen der Handpistolen und das SER-PCS-System während der Bearbeitung unterschiedlicher Werkstücke.

## SER Powder Coating System - Die Anwendung



Nachdem, oder auch bevor, Flächen und Kanten eines Werkstückes erlernt werden, lassen sich die Eigenschaften einer Beschichtung definieren. Hier kann zum Beispiel bestimmt werden, ob es sich um Werkstücke handelt, die einseitig oder doppelseitig beschichtet werden. Doppelseitige Werkstücke können, sofern es sich um symmetrische Werkstücke handelt, automatisch auf die Rückseite gespiegelt werden. Hier bedarf es keiner weiteren Anpassung. Ebenfalls lassen sich über diese Maske aber auch voreingestellte Werte wie zum Beispiel die Anzahl und der Abstand der einzelnen Beschichtungen prüfen und verändern.

Das Bild zeigt die PCS-Anwendung. Über die in diesem Fall dargestellte Maske können einzelne Flächen erlernt und im System gespeichert werden. Im dargestellten Fall wird eine Fläche erlernt, indem die Lineareinheit des PCS-Systems manuell an die 4 Eckpunkte eines Werkstückes geführt und mittels Tastendruck abgespeichert wird. Abgespeicherte Eckpunkte werden dann sofort farblich markiert, so dass auch aus größerer Entfernung die korrekte Speicherung sofort wahrgenommen werden kann.

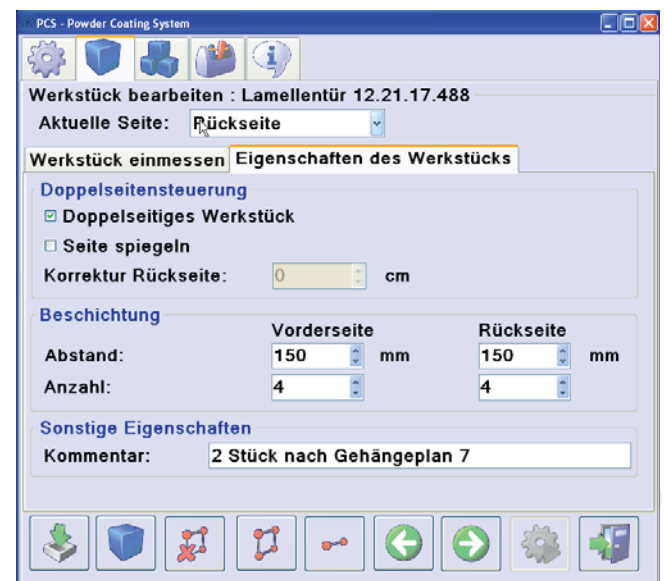


Bild 3 zeigt eine Maske der PCS-Anwendung über die die Grundeinstellungen des Systems konfiguriert werden können. So lassen sich zum Beispiel die voreingestellten Werte für den Abstand und die Anzahl der Beschichtungen definieren. Des Weiteren kann der Verlauf der Beschichtung und eine Zeitverzögerung für den Beschichtungsstart eingestellt werden. So lässt sich auch für jeden Pistolentyp sicherstellen, dass die Beschichtung erst dann beginnt, wenn die gewünschte Pulverwolke am Werkstück ansteht. Die Geschwindigkeiten für die einzelnen Linearachsen können hier ebenfalls angepasst werden, so dass sich für jeden Anwendungsfall die gewünschte Schichtdicke erzeugen lässt.

# SER-PCS

## TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich: Das System lässt sich variabel in Ihre bestehende Beschichtungskabine integrieren. Die Länge des Achssystems kann dabei bis zu 6m betragen, die Höhe bis zu 3 m. Die Tiefe lässt sich ebenfalls in vollem Umfang an die bestehende Kabinengeometrie anpassen.

Optional kann das System auch als einseitige Version geliefert werden.

Elektrischer Anschluss: 230V/50Hz.

Leistungsaufnahme: 3 kW

Schutzart: IP54

**SER Storage & Imaging Technology GmbH**  
– EASY MOTION TECHNOLOGY –  
Heuweg 6 • D-53577 Neustadt/Wied  
Telefon: +49 2683 9468-0 • Telefax: +49 2683 9468-79  
Internet: [www.ser-storage.de](http://www.ser-storage.de) • [www.easy-motion-technology.de](http://www.easy-motion-technology.de)  
eMail: [sales@ser-storage.de](mailto:sales@ser-storage.de)

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Alle genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen ihrer Eigentümer.  
Aussagen über gesetzliche, rechtliche und steuerliche Vorschriften gelten als nicht verbindlich. Alle Angaben im Prospekt sind als annähernd zu betrachten.  
Änderungen in Konstruktion und Lieferumfang bleiben vorbehalten.  
© SER Storage Technology GmbH  
Stand: Januar 2011