

Remmers sorgt für ESD-gerechte Bodenbeschichtung in einer Produktionshalle

Brillante Lei(s)tung



Die ehemalige Logistikhalle in Schieder-Schwalenberg wurde zu einer Produktionshalle mit ESD-gerechter Bodenbeschichtung umgebaut.

Bautafel:

Bauherr:
Phoenix Contact GmbH & Co. KG,
Blomberg

Verarbeiter:
Kreie GmbH, Kalletal-Erder

Produktspezifische Beratung:
Key Account Management
(Andre Schopmans)

Eingesetzte Remmers Produkte:
Epoxy ST 100, Epoxy SIC Color ESD,
Epoxy ESD Color 3K, Epoxy Conductive,
Remmers Leitset



Bei der Neugestaltung des Bodens in einer Produktionshalle des international tätigen Elektronikherstellers Phoenix Contact waren neben Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit vor allem die Leit- bzw. Ableitfähigkeit zentrale Kriterien. Die naheliegende Wahl: Eine hochwertige ESD-gerechte Bodenbeschichtung von Remmers.

Phoenix Contact ist weltweiter Marktführer für Komponenten, Systeme und Lösungen im Bereich der Elektrotechnik, Elektronik und Automation. Das Familienunternehmen mit Stammsitz im westfälischen Blomberg beschäftigt heute rund 17.600 Mitarbeiter weltweit. Zur Phoenix Contact-Gruppe gehören 18 Unternehmen in Deutschland sowie mehr als 55 eigene Vertriebsgesellschaften in aller Welt. International ist Phoenix Contact in mehr als 100 Ländern präsent. Die Qualität der Produkte hat für das Unternehmen höchsten Stellenwert – daher setzt man bei der Herstellung der empfindlichen elektrotechnischen Komponenten auf neueste Technologien und eine anforderungsgerechte Produktionsumgebung.

Elektrisch leit- bzw. ableitfähige Bodenbeschichtung erforderlich

Als es beim Umbau einer Logistik- zu einer Produktionshalle für E-Mobility-Ladekabel am Standort in Schieder-Schwalenberg (Nordrhein-Westfalen) um die Wahl einer geeigneten Bodenbeschichtung ging, setzte Phoenix Contact auf eine ganzheitliche Lösung aus dem Hause Remmers. Während der gesamten Planungs- und Umsetzungsphase stand Andre Schopmans (Key Account Manager Remmers) dem Auftraggeber und den Verarbeitern der Kreie GmbH (Kalletal-Erder) zur Seite – gemeinsam mit dem Auftraggeber erarbeitete der Bodenschutz-Experte ein individuelles Konzept. Andre Schopmans erläutert: „Die elektrische Leit- bzw. Ableitfähigkeit war die Hauptanforderung, denn bei der Herstellung von elektrotechnischen Komponenten kann bereits die kleinste Spannung zu Problemen führen. Gleichzeitig sollte der Boden mechanisch und chemisch belastbar sein, damit es nicht zu einer schnellen Abnutzung in den Produktionsbereichen kommt.“ Ziel war nicht zuletzt, häufige Wartungsarbeiten und Produktionsstillstände zu vermeiden.

Hochwertige ESD-Beschichtung als optimale Lösung

Die Entscheidung fiel auf ein genau auf die Anforderungen abgestimmtes ESD-Beschichtungssystem von Remmers. Dabei wurde zwischen den Produktionsflächen und den Lagerflächen mit Fahrwegen unterschieden. In einem ersten Schritt erfolgte



Die Halle wurde in verschiedenen Abschnitten beschichtet. Links der Produktionsbereich mit Epoxy ESD Color 3K und rechts die fertigen Lagerflächen und Fahrwege mit Epoxy SIC Color ESD.

die Vorbehandlung des gesamten Bodens auf etwa 3.250 Quadratmetern mittels Kugelstrahlen. Darauf nahmen die Spezialisten von Kreie die Grundierung vor. Diese war in beiden Bereichen ebenfalls identisch. Zum Einsatz kam dabei das transparente Grundier- und Mörtelharz Epoxy ST 100. Dieses ist nicht nur mechanisch und chemisch belastbar, sondern auch weichmacherfrei, nonyl- und alkylphenolfrei. Direkt danach wurde mit dem identischen Material sowie einer Quarzsand-Sieblinie eine Egalisierung der Fläche vorgenommen, um noch höhere Ebenheiten

zu erreichen. Im Anschluss wurden dann die Querleitschicht (Epoxy Conductive) sowie die Erdungspunkte auf die Fläche aufgebracht. Die Leitschicht sorgt dafür, dass elektrische Spannungen abgeleitet werden. So werden Schäden an den Produktionsteilen verhindert. In einem letzten Schritt wurden die beiden Bereiche mit einer Deckschicht versehen. In den Produktionsbereichen wurde Epoxy ESD Color 3K verwendet. Dabei handelt es sich um ein dreikomponentiges System, das neben der Ableitfähigkeit auch chemisch und mechanisch belastbar ist. Bei den Lagerflächen und auf den Lauf- bzw. Fahrwegen kam Epoxy SIC Color ESD zum Einsatz. Diese Hartkornbeschichtung ist rutschhemmend, ESD-konform, verschleißfest sowie mechanisch und chemisch belastbar. Durch seinen Siliciumcarbidanteil in der Oberfläche ist es noch strapazierfähiger als die 3K-Variante und damit optimal für den Einsatz der stark frequentierten Fahrwege geeignet. In der aktuellen Produktversion ist die Verwendung einer Querleitschicht nicht mehr nötig. Ein weiterer Vorteil der fugenlosen Fließbeschichtung: Der Boden ist leicht zu reinigen und Flurförderfahrzeuge und Hubwagen erzeugen nur eine geringe Geräuschkulisse.



Remmers Epoxy SIC Color ESD wird auf die mit Epoxy Conductive beschichtete Fläche aufgebracht.



Nach Abschluss der Arbeiten kann sich das Ergebnis sehen lassen. Eine wahrlich brillante Lei(s)tung für die neue Produktionshalle!