

Produktinformation

Andrepol Ableitsystem EL

Beschreibung

Schutzbeschichtungen auf Basis glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester haben sich seit vielen Jahren in der Praxis bewährt.

Nicht nur wegen der erzielbaren hohen mechanischen Belastbarkeit sondern auch wegen der erreichbaren, ausgezeichneten chemischen Beständigkeit wird dieses Verfahren seit langen Jahren eingesetzt. Mit dem vorliegenden System Andrepol Ableitsystem EL wird eine weitere Anwendung eines chemisch beständigen und darüber hinaus elektrisch ableitfähigen UP-Harzsystem ermöglicht.

Hierbei handelt es sich um die kombinierte Verarbeitung ausgewählter Produkte, um ein maximal beständige, ableitfähiges System darzustellen.

Die Anwendung ist vielfältig. Es können sowohl Fußböden, auch staplerbefahrbar, Wandsysteme, Behälter für brennbare Flüssigkeiten, Auffangwannen in Gefahrgut-lagersystemen, Räume zur Chip-Herstellung oder Operationsräume (z.B. bei Schrittmacheroperationen) und ähnliche Anwendungen hergestellt werden.

Aufbau

Der zu beschichtende Untergrund/Behälter muß staubfrei, trocken und frei von trennenden Substanzen (Öle, Fette oder ähnlich) sein. Eine eventuell vorhandene Zunderschicht oder einen Zementschleier muß durch Schleifen oder Sandstrahlen entfernt werden. Auf metallischen oder mineralischen Untergründen empfiehlt sich eine Prüfung des Haftabzuges.

Beschichtungen auf alten GFK-Schichten werden durch die mechanische Bearbeitung tragfähig.

Oberflächenrestaurierung

Mineralischer Untergrund:

Lunker, Löcher und sonstige Fehlstellen müssen verschlossen werden.

eizusetzendes Produkt. Andrepol Schnellspachtel

Nach dem Abspachteln müssen die durch das Spachteln eventuell aufgetretenen Unebenheiten verschliffen werden

Produktinformation

Andrepol Ableitsystem EL

Metallischer Untergrund:

nach der Reinigung und der Entfernung von oxidierten Flächen werden auch hier löcher, alte durchführungen und sonstige Fehlstellen mit Andrepol Schnellspachtel verschlossen.

Alte GFK-Flächen:

Hier wird die alte Oberfläche durch Schleifen oder Sandstrahlen vorbereitet. Bei Schäden der Oberfläche wegen Osmose ,uss die gesamte Farbschicht abgetragen werden. Durchbrüche im alten Laminat müssen repariert werden. Die vorbereitete Oberfläche muss „schleifglatt“ sein.

Haftvermittlung

Zur Herstellung eines guten Verbundes zwischen Untergrund und aufzubringender Beschichtung ist es eventuell notwendig, den Untergrund mit einem geeigneten Haftvermittler vorzubehandeln.

Einzusetzendes Produkt:

Andrepol Haftvermittler IN oder Remapur Versiegelung L HV.

Nach dem Abtrocknen des Haftvermittlers (ca 1- 2 Std) wird die Fläche mit einem Klebeharz vorgestrichen.

einzusetzendeProdukte:

Rempol Feinschicht P18; Feinschicht VE oder Andrepol 037 AT oder Andrepol 500 AT

Trockenzeit: ca 2-3 Std

Laminataufbau zur Herstellung einer chemisch beständigen Tragschicht.

Die chemischen Anforderungen bestimmen die Harzqualität;

Iso-NPG-Harz oder Vinylester-Harz.

Darüber hinaus ist die Glasqualität zu beachten. Es sollte mindestens ECR-Glas mit einer Fadenstärke von maximal 24 Tex eingesetzt werden. Das Glas muss pulvergebunden sein.

Die Verarbeitungstemperaturen müssen mindestens 15°C betragen. Dabei ist nicht die Raumtemperatur ausschlaggebend, sondern die Oberflächentemperatur. Bei niedrigeren Temperaturen steigt die Viskosität des zu verarbeitenden Harzes stark an und der Harz/Glas Quotient wird niedrig. Darüber hinaus verliert das Harz deutlich an Reaktivität, die zu einer schlechten Durchhärtung führen kann.

Produktinformation

Andrepol Ableitsystem EL

Zunächst wird die Glasmatte wie Tapete in Bahnen geschnitten. Die Bahnenlänge sollte 3 m nicht übersteigen.

Anschließend wird das mit Härter vermischte Harz mit einer Lammfellrolle auf den Untergrund aufgetragen. Die Glasmatten werden nun an den Seitenflächen aufgelegt. Die Seitenränder sollten ca. 5-10 cm überlappen. Die Glasmatte wird nun mit Harz gesättigt und anschließend mit einem Entlüftungsroller entlüftet. So erhält man einen "einlagigen" Aufbau.

Nun wird in das noch nasse Laminat die zweite Glaslage so eingelegt, daß die 10 cm breite Überlappung der ersten Lage vom Glaszuschnitt der zweiten Lage überdeckt wird. Weiter ist die zweite Lage wie die Erste zu tränken und zu entlüften. Es folgt die dritte Schicht

Falls aus optischen Gründen auf die Überlappung verzichtet wird, werden die Kanten der Matten dicht gestoßen. Anschließend werden die Matten wie vor getränkt und entlüftet.

Die zweite Glaslage wird nun so in das noch nasse Laminat gelegt, daß die Stoßkanten der ersten Lage überdeckt werden. Wieder wie die erste Lage tränken und entlüften. Auch hier folgt die dritte Schicht

Nach der Aushärtung werden hervorstehende Glasfäden und vorhandene Unebenheiten verschliffen.

Anschließend wird die Fläche trocken gesäubert.

Schichtstärke

Jede Glaslage entspricht ca 1 mm Schichtaufbau.

Eingesetztes Material

Andrepol 037 AT Andrepol 500 AT	ca 1, kg/m ² und Glaslage
ECR-Glas	450g/m ² ; pulvergebunden;
MEKP wird entsprechend dem Harz eingesetzt	1,5-3% der Harzmenge

Produktinformation

Andrepol Ableitsystem EL

Aufbau der Ableitfähigkeit

Die wie vor beschrieben vorbereiteten Flächen werden nun mit der Andrepol Leitschicht EL beschichtet.

Ein gleichmäßiger Schichtaufbau ist über Lammfellrolle oder Mohairrolle möglich.

Eingesetztes Material

Andrepol Leitschicht EL

500-700g/m²

Die Leitschicht härtet nichtvollständig klebfrei aus. Nach einer Wartezeit von 24 Std wird auf die nun ausgehärtete Leitschicht ein ca quadratisches Raster aus Kupferklebeband aufgeklebt. Die Kupferleitbahnen werden am Rand mit einem geeigneten Leitband fest verbunden.

Nun wird die Ableitfähigkeit der Leitschicht gemessen. Das Endprodukt; die ableitfähige Beschichtung, muss einen Ableitwiderstand von <1.000.000Ohm bei 100 Volt haben. Daher sollte die Leitschicht einen Ableitwiderstand von <100.000 Ohm aufweisen.

Die Meßmethode ist in DIN 51953 beschrieben.

Herstellung der Nutzfläche

Nachdem der Ableitwiderstand gemessen und Protokolliert ist wird die Schlussversiegelung,

Andrepol Topcoat P18 EL oder Andrepol Topcoat VE ELaufgetragen.

Beide Topcoats müssen mit ca. 600-800 g/m² aufgetragen werden.

Bei der Verarbeitung von Polyester und dessen Hilfstoffe sind die Verarbeitungsrichtlinien im Sinne der Arbeitsstoffverordnung zu befolgen. Für Schutzkleidung und ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz ist zu sorgen.

Siehe auch Merkblatt der BG-Chemie " Verarbeitung von Polyester und Epoxidharzen.

Restmengen an Flüssigkunststoff sind Sondermüll und nach den örtlichen Richtlinien zu Entsorgen.

Produktinformation

Andrepol Ableitsystem EL

Glasfaserverstärkte Kunststoffe für Einsatzzwecke oberhalb von 30°C sind hochbeanspruchte Bauteile. Dies setzt eine optimale Verarbeitung unserer Produkte voraus.

Wir empfehlen daher, Fachfirmen mit der Durchführung solcher Arbeiten zu beauftragen.