

EMV-ALUMINIUMBESCHICHTUNG



EMV-ALUMINIUMBESCHICHTUNG

Viele unserer Standardgehäuse können mit unserer Bedampfungsanlage auf der Innenseite mit Aluminium beschichtet werden. Die Beschichtung erfolgt im Hochvakuum. Das Aluminium wird in kurzer Zeit verdampft und legt sich auf der Kunststoffoberfläche ab.

GRUNDLAGEN

Für die Erfüllung aller Richtlinien und Gesetze bezüglich EMV ist die Aluminiumbeschichtung der Gehäuse ein wichtiger Bestandteil, aber nicht immer ausreichend. Um beste Ergebnisse bzgl. dem EMV-Schutz zu erzielen, sind eventuell weitere Maßnahmen erforderlich.

Anlage	VTD-Beschichtungslage mit mehreren Trommeln
Verdampfungs-Material	Reinstaluminium 99,98 % Werkstoff-Nr./ -Bezeichnung: EN AW-1098 / EN AW-Al99,98
Vorbehandlung/ Haftung	Zur Sicherstellung einer ausreichenden Haftung erfolgt vor dem Alubedampfen in der Regel ein Sandstrahlprozess; Ausnahmen sind zulässig, sofern spezifiziert. Im Beschichtungsprozess selbst, ist eine zusätzliche Vorbehandlungsphase per Glimmen zur Erhöhung der Oberflächenenergie integriert.
Abmaskierung	Damit nur die Innenflächen beschichtet werden, sind spezielle Maskierungen für jedes Teil notwendig. Für viele unserer Gehäuse haben wir solche vorrätig. Die Teile werden dann in dieser Maskierung fest eingespannt. Sondermasken mit spezieller Konturabdeckung oder mit partiellen Abdeckungen sind mit einer Toleranz von +/- 1 mm herstellbar. Es entstehen dabei zusätzliche Vorrichtungskosten. Auf Anfrage erhältlich.
Schichtdicke	Die Schichtdicke im Bodenbereich beträgt mindestens 2,5 µm. Zur Erhöhung der Abschirmwirkung sind auch höhere Schichtdicken möglich. Bitte fragen Sie an.



EMV-ALUMINIUMBESCHICHTUNG

PRÜFUNGEN

Prüfung der Haftung

Die Haftfestigkeit wird bei jeder Charge und jeder Seite mit einem TapeTest (Haftkraft 12 N/cm) geprüft. Es darf sich kein Material ablösen.

Prüfung des Flächenwiderstands/ Durchgangsprüfung

Bei jeder Charge erfolgt eine Flächenwiderstands-/Durchgangsprüfung, Messwert $< 30 \text{ Ohm}$. Im ebenen Bodenbereich sind die Mess-Stifte im Abstand von ca. 100mm, bei kleineren Gehäusen in größtmöglichem Abstand aufzusetzen. Bei der Messung im Bodenbereich zu jeder Seitenfläche wird ein Mess-Stift im Bodenbereich und der andere Mess-Stift im Seitenbereich aufgesetzt.

Spezielle Prüfungen

Müssen vom Kunden selbst durchgeführt werden.

