

WARUM

Korrosion muss bei allen Bauteilen eines E-Mobils verhindert bzw. eingeschränkt werden.

WIE

Salznebeltests geben Ergebnisse zur Korrosionsbeständigkeit.

WAS

Weiss Salzsprüh-Prüfkammer Typ S 16,0' mit 2-flügeliger Prüfraumtür zur Prüfung nach GS95024-3-1 Abschnitt K06 und K07 bzw. DIN 60068-2-11 mit begrenzten Sicherheitseinrichtungen für Tests an Li-Ionen-Batterien.

WARUM - Die Herausforderung.

Prüflinge sind Li-Ionen-Batterien, die in oder an KFZ verbaut werden. Diese müssen - wie alle anderen Bauteile eines KFZ - korrosionsbeständig ausgeführt werden.

WIE - Die Idee.

Hierzu werden unter anderem Salznebeltests nach GS 95024-3-1 Abschnitt K06 und K07 bzw. DIN EN 60068-2-11 durch Vernebeln von 5%iger NaCl-Wasserlösung bei +35 °C durchgeführt.

Das Vernebeln der Salzlösung in der Prüfkammer erfolgt über 2-Stoff-Düsen, die in speziellen Sprüchanälen an den Kammerwänden angeordnet sind. Somit wird eine gleichmäßige Salznebelverteilung über die gesamte Prüfraumfläche von 1,5 +/-0,5 ml /80 cm² h erreicht.

Mit Hilfe von befeuchteter/aufgeheizter Druckluft wird die Salzlösung nach dem Injektorprinzip über die 2-Stoff-Düsen im Prüfraum vernebelt. Der Salznebel soll sich dann von oben auf die Prüflinge niederschlagen.

Die Beheizung der Kammer erfolgt bei begehbaren Prüfkammern über die an den Innenwänden angeordneten Elektroheizungen, die zum Schutz in Gfk-Platten eingelegt sind.



WARUM

Korrosion muss bei allen Bauteilen eines E-Mobils verhindert bzw. eingeschränkt werden.

WIE

Salznebeltests geben Ergebnisse zur Korrosionsbeständigkeit.

WAS

Weiss Salzsprüh-Prüfkammer Typ S 16,0' mit 2-flügeliger Prüfraumtür zur Prüfung nach GS95024-3-1 Abschnitt K06 und K07 bzw. DIN 60068-2-11 mit begrenzten Sicherheitseinrichtungen für Tests an LI-Ionen-Batterien.

WAS - Die Lösung.

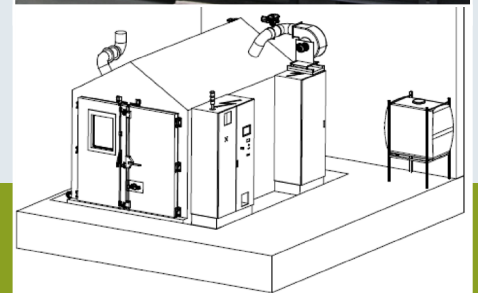
Begehbare Salzsprüh-Prüfkammer mit ca. 16 m³ Nutzraum zur Prüfung von LI-Ionen-Batterien (Packs) im Salznebeltest.

Die komplette Kammerinnenausführung und die Einbauten sind korrosionsbeständig in GFK oder Kunststoffen ausgeführt. Kammer kompakt auf Grundrahmen zur Aufstellung in bauseitiger Grube, um eine bodengleiche Begehung zu ermöglichen.

Zur Belüftung des Prüfraumes nach dem Salznebeltest ist ein Ventilator zum Ausblasen mit Luft aus dem Aufstellraum vorgesehen. Die salzhaltige Abluft ist bauseits ins Freie zu führen.

Gewähltes Produkt: S 16,0'

Erforderliche Sicherheitseinrichtungen wegen der Tests an LI-Ionen-Batterien sind nur bedingt vorgesehen (siehe Modifikationen). Die Anlage wird vom Kunden im separierten Bereich aufgestellt. Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen werden vom Kunden vorgesehen.



Umgesetzte Modifikationen

- Salzsolevorratsbehälter 500 l
- 2 Stück Durchführungen 200 mm Durchmesser mit Verschlussstopfen und Stopfensicherung außen
- Türzuhaltung mit Sicherheitsschalter der 2-flügeligen Prüfraumtür
- Druckentlastungsklappe in Dachschräge verbaut
- Signalisierung für Anlagenstatus und Gasalarm mit optischem und akustischem Signal
- Tür mit steigenden Bändern wegen Aufstellung in bauseitiger Grube zur bodengleichen Begehung
- Siphon für Kondensatablauf
- Not-Halt in der Kammer
- Belüftungsventilator und Absperrklappe mit Statusüberwachung
- Durchführungen für bauseitige Rohrleitungen zur Prüflingskühlung über Glykol-/Wassergemisch
- Störmeldung auf potenzialfreiem Schaltkontakt