

Referenzprojekt Anlagenbau

## Dichtprüflinien im Werk Chattanooga, Tennessee USA

### Projektbeschreibung

Im neu errichteten Werk in Chattanooga, Tennessee fertigt Volkswagen derzeit ein für den US-Markt bestimmtes Passat-Modell. Für dieses Werk wurden 2 parallele Dichtprüflinien nach einem konzern- und weltweit gültigen modularen System geplant, errichtet und in Betrieb genommen. Die Anlagen sind jeweils mit eigener Wasseraufbereitung und elektrischer Steuerung ausgerüstet und damit autark. Die Anlagen werden im 2-Schichtbetrieb mit einer Kapazität von ca. 160 Fahrzeugen je Schicht und Linie betrieben.

Die Auslegung der Anlagen erfolgte hinsichtlich der kompletten Konzern PKW-Fahrzeugalette und entsprechend der Konzernrichtlinie für Dichtprüfanlagen. Die Anlagen wurden grundsätzlich in identischer Weise geplant, wobei die Waschstufe zunächst nur als nachrüstbare Option berücksichtigt, d.h., der dafür notwendige Platz in der Kabine vorgehalten wurde. In der ersten Ausbaustufe wurde die erste der beiden Linien geplant und umgesetzt. Lieferumfang dieser Linie waren außerdem auch noch Handnacharbeitsplätze, auf denen Fahrzeuge mittels handbetätigter Sprühköpfe einer Nachprüfung unterzogen werden können.

### Technische Komponenten

- Zweispurfördertechnik mit Kunststoff-Förderkette (Unichains)
- Hochdruckzone mit konturgesteuertem Hochdruckbogen 20 bar
- Berieselungssystem mit 15m Länge
- Sprühsysteme ausgelegt für Wassermenge von 25 l/min m<sup>2</sup>
- Waschanlage mit 5-Walzen-Waschstation, Seitenwalzen mitfahrend
- Starrer Konturentrockner mit 2 Dach- und 2 Seitendüsen
- 3 Unterbodentrocknungen
- Steuerung über SPS Siemens S7-400, dezentraler Aufbau
- Leitwartenanbindung

### Auftraggeber

Volkswagen Group of America, Chattanooga Operations LLC

### Fertigstellung

Mai 2010 – August 2011

### Projektierung und Ausführung

Frey Ingenieur Gesellschaft mbH  
 Illerstraße 36  
 D-87448 Martinszell  
 T +49 8379 9209-90  
 F +49 8379 9209-990  
 E info@frey-ingenieure.de  
 www.frey-ingenieure.de

