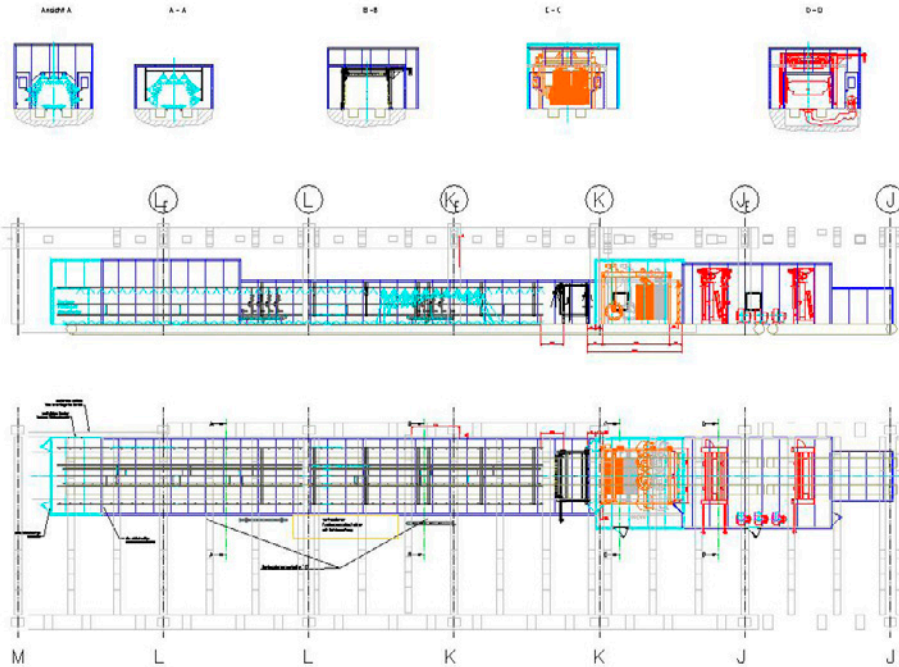


Referenzprojekt Anlagenbau  
**Erneuerung Regenprobe**  
**Daimler AG, Sindelfingen**



### Aufgabe

Die Regenprobe für die Modelle der S-Klasse sollte auf den neuen Konzernstandard umgerüstet werden. Die Anlage bestand aus einer Linie und beinhaltete die Funktionsbereiche HD-Vorreinigung, Dichtprüfen und Trocknen mit zugehöriger Wasseraufbereitung und Kabine. Ziel war es, die Wassermengen zu erhöhen, die Dichtprüfzeiten zu verlängern, die Hochdruckprüfung mit bis zu 80 bar zu ermöglichen sowie die Nachrüstung der Waschstation und die Erneuerung der Wasseraufbereitung. Die Anlage ist für einen 2-Schichtbetrieb mit einer Kapazität von ca. 220 Fahrzeugen je Schicht ausgelegt.

### Realisierung

Die bestehende Anlagentechnik wurde mit Ausnahme der Trocknung komplett demontriert. Anschließend wurde die Kabine entsprechend den Erfordernissen verlängert und teilweise auch verbreitert. Installation der Sprühtechnik für die Dichtprüfung, des Hochdruck- und Schwallwasserprüfportals sowie der 3-Walzen-Waschstation. Neukonzeption der elektrotechnischen Ausrüstung sowie Anpassung der Wasseraufbereitung an die erheblich größeren Wassermengen und Installation der neuen Steuerung.

### Technische Daten

- 2 Berieselungssysteme, 27 m Länge
- Sprühsysteme: 200m<sup>3</sup>/h (6,5m<sup>3</sup>/Fahrzeug)
- HD-Bogen 13-80 bar, konturgesteuert
- Schwallwasserprüfung 14m<sup>3</sup>/h
- 3-Walzen-Waschstation, Walzen mitfahrend
- Konturentrockner, 2 Dach- + 2 Seitendüsen
- Konturentrockner, 1 Dach- + 2 Seitendüsen
- 3 Unterbodentrocknungen
- Steuerung: SPS Siemens S7-400, dezentr.
- Visualisierung über Industrie-PC
- Laser-Scanner zur Typ-Unterscheidung
- Leitwartenanbindung

### Auftraggeber

Daimler AG, Werk Sindelfingen

### Ausführungszeitraum

Mai 2008 – August 2008

### Projektierung und Ausführung

Frey Ingenieur Gesellschaft mbH  
 Geschäftsbereich Anlagenbau  
 Illerstraße 36  
 D-87448 Martinszell  
 Telefon +49 8379 9209-600  
 Fax +49 8379 9209-609  
 info@frey-ingenieure.de  
 www.frey-ingenieure.de