

# Force Application Machine (FAM)

## Sitzkalibrierung

### Knackpunkte in dem Projekt:

- Hochgenaue Kraftregelung: Sollwert variantenabhängig
- Einstellbarer Kraftbereich: 0 - 1000 N
- Schnittstelle zu Steuergeräten

### Wie haben wir es gelöst?

- Kraftregelung: Stellgröße hochauflösender Linearmotor; Istwert-Messung über Kraftsensor
- Kommunikations-Baugruppe mit CAN-Bus, LIN-Bus oder K-LINE, 4 Kommunikationskanäle, Schnittstelle zum Messrechner



### Einsatzzweck des Projektes

Für immer mehr Autositze auf dem weltweiten Markt ist der Einbau von Sitzbelegungsmatten (PODS) vorgeschrieben. Das PODS aktiviert abhängig vom Gewicht des Insassen das Gurtstraffersystem bei einem Unfall und steuert individuell die Auslösung des Airbags. Die Prüfanlage von Berghof ist zur Kalibrierung von Autositzen u.a. mit dem POD-System der Firma DELPHI ausgelegt. In der oben abgebildeten Prüfzelle wird der Autositz positioniert und anschließend automatisch kalibriert. Dabei werden nacheinander verschiedene Kräfte mit der sogenannten Druckstempelinheit auf den Autositz aufgedrückt. Nach dem Kalibrierprozess werden die Kalibrierergebnisse dem Bediener auf der Bedienoberfläche angezeigt.

### Technische Anforderung an den Prüfstand

Kraftmessung, Waage, Winkelmessung, Wegmessung, Kommunikation mit Steuergeräten (CAN, LIN);

Betriebsarten: Online (Automatik), Offline; Lichtgitter/ -schanke, Not-Aus-Behandlung, Messprogramm mit Bedienoberfläche

#### Test-Schlagworte:

Berghof FAM (Force Application Machine), Druckstempelinheit (Krafteinheit), PODS (Passive Occupant Detection System) von Fa. DELPHI, Prüfling: IO ("in Ordnung") Gutteil / NIO ("nicht in Ordnung") Schlechtteil - Kalibrierungen, Fördertechnik (Zuführung), Auftragsleitrechner (ALR).



#### Ihre Ansprechpartner

Thomas Brüggemeier | Account Manager | T +49.7121.894-123 | thomas.brueggemeier@berghof.com  
Klaus Maichle | Presales Engineer | T +49.7121.894-132 | klaus.maichle@berghof.com

Berghof Automation GmbH | Harretstraße 1 | 72800 Eningen | www.berghof-testing.com  
PE\_FAM\_Sitzkalibrierung\_CS\_de\_2D2291003CS00.docx, Änderungen vorbehalten. Printed in Germany